AMMINISTRAZIONE
PROVINCIALE
DI ALESSANDRIA
Ce. D. R. E. S.
CENTRO
DOCUMENTAZIONE
E RICERCHE
ECONOMICO-SOCIALI

PROSPETTIVE DELL' INDUSTRIA SIDERURGICA NELL'AREA DI ALESSANDRIA

(RAPPORTO IRES)

derno n. 55
embre 1970

AMMINISTRAZIONE
PROVINCIALE
DI ALESSANDRIA

Ce. D. R. E. S.
CENTRO
DOCUMENTAZIONE
E RICERCHE
ECONOMICO-SOCIALI

PROSPETTIVE DELL' INDUSTRIA SIDERURGICA NELL'AREA DI ALESSANDRIA

(RAPPORTO IRES)

Quaderno n. 55
Settembre 1970

I N D I C E

P R E M E S S A

Continua la pubblicazione - nella serie dei "quaderni" del nostro CeDRES - degli studi per il piano provinciale di Alessandria. E' la volta di una monografia di settore dedicata all'industria siderurgica e alle sue prospettive di sviluppo in generale e con specifico riferimento all'area alessandrina. La monografia è stata redatta dall'IRES di Torino e ad essa ha collaborato il dott. Beltrame del CeDRES, sia nella raccolta dei dati presso le aziende (a cominciare naturalmente dalla ITALSIDER) come nella stesura di talune parti. Si tratta di uno studio che reca indubbiamente un notevole contributo alla conoscenza di un settore chiave della struttura industriale della nostra provincia.

Gli studi relativi al piano provinciale di Alessandria sono ormai noti nei loro lineamenti di sintesi (si veda il quaderno CeDRES n. 49 con la sintesi dei documenti conclusivi), nelle indicazioni integrali di assetto territoriale (pubblicate nel quaderno CeDRES n. 53) e in alcune monografie settoriali. Restano da pubblicare il grosso rapporto socio-economico conclusivo dell'IRES e ricerche settoriali, come l'indagine sul turismo. E' un impegno che intendiamo assolvere quanto prima, onde mettere a disposizione di tutti e della necessaria discussione allargata, la ricca messe di ricerche e di indicazioni che l'operazione piano provinciale di Alessandria ha prodotto, sia per la comunità provinciale come per gli Enti esterni, a cominciare, naturalmente, dalla Regione piemontese.

PROF. ARMANDO DEVECCHI
Presidente dell'Amministrazione Provinciale
di Alessandria

Alessandria, 25 settembre 1970

1. STRUTTURA DELL'INDUSTRIA SIDERURGICA E ANDAMENTI PRODUTTIVI

L'industria siderurgica italiana ha raggiunto nel 1968 una produzione di acciaio vicina ai 17 milioni di tonnellate, confermandosi ai primi posti nel mondo tra i paesi produttori di acciaio, dopo Stati Uniti, Unione Sovietica, Germania Occidentale, Inghilterra, Giappone e Francia. I prospetti riportati indicano che, in meno di vent'anni, l'industria siderurgica italiana è passata da una produzione di acciaio pari a 2,4 milioni di tonnellate (1950) al livello attuale, mentre i consumi interni sono passati da 3 milioni di tonnellate ad oltre 17 milioni e 1/2 di tonn.

Questa espansione nel livello della produzione e dei consumi interni ha determinato importanti modificazioni nella struttura degli interscambi con l'estero. Si sono inoltre modificate le strutture produttive del settore ed il quadro delle localizzazioni degli insediamenti, poichè si sono affermati alcuni complessi costieri integrati facenti capo soprattutto al gruppo Finsider.

La struttura produttiva della siderurgia italiana può sintetizzarsi nel modo seguente:

- un grande gruppo di dimensioni internazionali, quello Finsider (con potenzialità produttiva di 10 milioni di tonnellate), accentra nell'Italsider gli impianti a ciclo integrale localizzati sul mare e dispone di altre aziende, con stabilimenti nell'entroterra, specializzati in distinti settori produttivi: la Terni per gli acciai magnetici inossidabili; la Breda Siderurgica per gli acciai speciali. Alle aziende di questo gruppo è dovuto il 95% della produzione nazionale di ghisa ed oltre il 60% della produzione dell'acciaio;

- un secondo gruppo di imprese produce circa 1/4 del totale nazionale di acciaio grezzo; in questo gruppo comprendiamo la Falck e la Fiat (la prima orientata principalmente verso gli acciai di qualità e la seconda verso gli acciai speciali ed inossidabili) che concorrono alla produzione nazionale con oltre un milione di tonnellate annue di acciaio ciascuna; (nel 1968 la Falck ha prodotto oltre 1,2 milioni di tonnellate e la Fiat 1,95 milioni di tonnellate);

- un terzo gruppo (con oltre 100 imprese) è rappresentato da imprese piccole e medie, con un apporto complessivo alla produzione italiana d'acciaio di oltre 2,5 milioni di tonnellate annue.

Quest'ultimo gruppo, nonostante la numerosità e la piccola dimensione degli stabilimenti, annovera esempi di organizzazione amministrativa e produttiva di notevole rilievo e costituisce un fenomeno - per certe aree e settori - importante. Sono infatti queste numerosissime imprese che soddisfano a determinati consumi di settore e che vengono incontro ad una domanda frazionata ed estesa anche in senso geografico.

Alcune imprese minori sono andate costituendo una fascia di attività - utilizzatrici di rottami di ferro ed indirizzate a produzioni particolari - capace di conservare una funzione specifica, non necessariamente assorbibile nelle imprese di maggiori dimensioni; ma nell'insieme il processo di concentrazione produttiva ha determinato una vasta ristrutturazione del settore metallurgico, con crisi diffuse a tutta la fascia delle imprese marginali.

Per fornire un quadro di sintesi della situazione attuale e delle prospettive di sviluppo del settore siderurgico (avendo presente il quadro degli utilizzatori delle produzioni di questo settore), si sono utilizzati prevalentemente relazioni e documenti della Società Italsider e della capogruppo Finsider, della Assider e della CECA.

Il bilancio nazionale del settore siderurgico, dal quale si deduce il consumo interno apparente di acciaio, ha avuto nel periodo tra il 1950 ed il 1968 la seguente configurazione:

	1950	1955	1960	1965	1966	1967	1968
	(migliaia di tonnellate)						
Acciaio prodotto (1)	2.397	5.576	8.624	12.779	13.720	15.976	16.959
Importazione	738	733	2.224	2.456	3.248	3.742	3.397
Prelievo giacenze +	61	-	-	-	-	-	60
Passaggio a giacenze -	-	143	117	434	258	653	-
Esportazione	174	487	1.500	3.254	2.799	2.766	3.221
Consumo interno apparente	3.022	5.679	9.231	11.547	13.911	16.299	17.195

Come si può notare, l'andamento degli ultimi anni risente della flessione congiunturale del periodo 1964-1965; il 1966 indica già una consistente ripresa mentre negli altri Paesi della CECA si registra ancora nel 1966-1967 una certa stagnazione.

E' opportuno notare che il tasso di utilizzazione degli impianti siderurgici appare vicino all'80% per quasi tutti i paesi europei; in particolare per l'Italia si hanno i seguenti tassi di utilizzazione degli impianti:

1966 : 79%
1967 : 84%
1968 : 86-88%

(1) L'acciaio prodotto comprende la rilaminazione dei rottami.

Si noti che la siderurgia europea sta attraversando una fase caratterizzata da sovrapproduzione, sicchè il mercato italiano è fortemente premuto da concorrenti, ed a sua volta l'industria italiana è spinta ad aumentare il volume delle esportazioni per riequilibrare la situazione. In queste condizioni si determinano accentuate ripercussioni sul prezzo dei prodotti e, più in generale, sulla struttura produttiva del settore ed in specie sulle restanti posizioni marginali.

L'andamento produttivo del settore con riferimento alle principali produzioni appare dalla tabella seguente:

	1956	1960	1966	1967	1968
			(migliaia di tonnellate)		
ghisa	1.873	2.683	6.259	7.294	7.826
acciaio	6.076	8.462	13.639	15.890	16.959
laminati a caldo	4.430	6.722	10.304	12.234	13.323

La produzione nazionale dei prodotti siderurgici per area geografica è variata nel modo seguente:

		1957	1961	1966
Acciaio	Nord	78,7	76,7	60,4
	Centro	10,4	12,9	10,1
	Sud	10,9	10,4	29,5
	Italia	100,0	100,0	100,0
Ghisa	Nord	52,4	44,7	43,0
	Centro	27,0	26,4	17,0
	Sud	20,6	28,9	50,0
	Italia	100,0	100,0	100,0
Laminati	Nord	79,9	79,7	63,6
	Centro	10,1	10,0	10,2
	Sud	10,0	10,3	26,2
	Italia	100,0	100,0	100,0

La posizione dell'Italsider nell'ambito della produzione siderurgica nazionale evidenzia la funzione motrice della principale industria siderurgica italiana, come dimostrano i dati riportati nei prospetti seguenti.

	Produzione Italsider 1968	% Italsider su produzione nazionale
	(migliaia di tonnellate)	
Ghisa	7.377	94,3%
Acciaio	8.676	51,2%
Laminati a caldo	6.583	49,4%
Laminati a freddo	1.454	
Laminati rivestiti (banda stagnata e lamiere zincate)	380	

In termini di fatturato, l'espansione avvenuta nell'Italsider si riflette nei seguenti valori:

1965 : 385,1 miliardi	1967 : 498,4 miliardi
1966 : 450,4 miliardi	1968 : 554,2 miliardi

L'approvvigionamento di materie prime da parte della Italsider negli ultimi anni ha avuto il seguente andamento:

	1965	1966	1967	1968
		(migliaia di tonnellate)		
Minerali di ferro	8.780	9.280	11.140	11.500
Carbone da coke	4.740	5.040	4.973	4.000
Rottame di ferro	770	470	590	500

Le spedizioni Italsider presentavano nel 1966 la seguente struttura merceologica:

	Percentuale
Lingotti e semilavorati	7
Laminati piatti a caldo	42
Laminati piatti a freddo	17
Prodotti stagnati e zincati	6
Barre e profilati	18
Tubi saldati	5
Altri prodotti	5
	100

Le relazioni di bilancio Italsider forniscono un'analitica stima del consumo di acciaio per settore di attività per gli anni 1963-1965, mentre per gli anni 1966 e 1967 i dati sugli andamenti dei consumi globali sono ricavati dalla relazione di bilancio Finsider (tabelle allegate).

Un altro aspetto interessante dell'andamento dei consumi dei prodotti siderurgici per i principali filoni produttivi emerge dalla relazione con le vicende dei settori utilizzatori.

Dal 1963 al 1967 il consumo delle barre e dei profilati ha mostrato una diminuzione toccando la punta inferiore nel 1965 con una lenta ripresa dal 1966: infatti ricordiamo che, nell'ultima flessione ciclica, l'edilizia, che costituisce uno dei principali settori consumatori di acciaio, ha vissuto una delle sue più gravi crisi. La forte ripresa dell'attività edile, attualmente in atto, ha determinato una buona ripresa produttiva di questo comparto, evidente soprattutto nel 1968.

I cantieri navali e la carpenteria metallica, altro settore importante del consumo di acciaio, hanno richiesto una minor quantità di lamiere $\geq$ 3 mm; è nota la scarsità di lavoro in questi due settori, la quale fu causata da una diminuzione degli investimenti nelle costruzioni navali per l'acuirsi della concorrenza mondiale e da una non giustificata diffidenza nell'utilizzazione dell'acciaio nella costruzione di opere industriali e civili, viadotti, ponti ed altre costruzioni, che richiedono notevoli investimenti finanziari.

I lamierini a freddo, che alimentano il terzo grande settore consumatore di acciaio, costituito dall'industria automobilistica, degli elettrodomestici, dei mobili e degli imballaggi metallici, hanno avuto un andamento diverso da quello dei prodotti siderurgici dianzi esaminati, segnando una tendenza crescente, ad eccezione di una lieve flessione nel 1964. Questo costante aumento è essenzialmente dovuto allo sviluppo molto rapido delle industrie utilizzatrici (settore meccanico).

Riportiamo infine le informazioni relative al consumo globale apparente di tutti i prodotti siderurgici, ed il relativo andamento nel periodo 1956-1967 (tabb. 1.7 + 1.12).

Tab. n. 1.1

STRUTTURA PRODUTTIVA DELLA SIDERURGIA ITALIANA

	1961		1966		1971 (Previsioni)	
	Impianti	Prod. t/000	Impianti	Prod. t/000	Impianti	Prod. t/000
1°	Cornigliano	1.500	Taranto	2.700	Taranto	4.500
2°	Bagnoli	900	Bagnoli	2.200	Bagnoli	3.100
3°	Falck	900	Cornigliano	2.000	Cornigliano	2.200
4°	Piombino		Falck	1.400	Piombino	1.700
5°	Fiat-Ferriere	800	Piombino	1.300	Falck	1.550
6°	Dalmine	550	Fiat-Ferriere	1.150	Fiat-Ferriere	1.150
7°	Siac	400	Dalmine	550	Dalmine	550
8°	Terni	350	Ge.Campi (ex-Siac)	500	Ge.Campi (ex-Siac)	500
9°	Breda Sid.		Breda	350	Terni	450
10°	Novi L.	200	Terni	250	Breda Sid.	400

Tab. n. 1.2

PRODUZIONE NAZIONALE DI GHISA, ACCIAIO E LAMINATI

Suddivisione percentuale per area geografica anni 1957-1961-1966

(%)

	1957			1961			1966		
	Ghisa	Acciaio	Laminati	Ghisa	Acciaio	Laminati	Ghisa	Acciaio	Laminati
Piemonte	11,3	21,3	18,1	7,0	19,3	17,2	3,0	13,4	11,4
Lombardia	6,6	28,6	30,6	5,8	29,1	29,1	3,0	25,0	26,8
Veneto	4,3	6,2	7,1	4,8	6,0	6,3	4,0	4,6	6,3
Liguria	30,2	22,2	23,7	27,1	21,9	26,5	23,0	17,0	18,5
Emilia-Romagna	-	0,4	0,4	-	0,4	0,6	-	0,4	0,6
Toscana	27,0	7,7	7,9	25,3	9,1	6,1	17,0	8,0	4,9
Umbria	-	2,6	2,1	1,1	3,7	3,7	-	2,0	5,1
Lazio	-	0,1	0,1	-	0,1	0,2	-	0,1	0,2
Campania	20,6	10,3	9,4	28,9	9,9	9,8	21,0	12,0	7,7
Puglie-Basilicata	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	29,0	17,0	17,9
Sicilia	-	0,1	0,1	-	-	-	-	0,3	0,4
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2

Fonte: ASSIDER

Tab. 1.3

EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI IN ALCUNI PAESI DELLA CECA

(valori in miliardi di moneta nazionale)

Paesi	Anni	Investimenti in impianti, attrezzature e mezzi di trasporto A	Investimenti nel settore siderurgico B	Incidenza % B/A
Germania	1956	23,98	1,20	5,0
	1961	41,40	1,70	4,1
	1962	45,38	1,67	3,7
	1963	46,66	1,81	3,9
	1964	52,38	1,52	2,9
	1965	59,46	1,25	2,1
Francia	1956	-	-	-
	1961	28,64	1,84	6,4
	1962	31,66	2,09	6,6
	1963	35,26	1,55	4,4
	1964	38,44	1,02	2,7
	1965	39,64	0,84	2,1
Belgio	1956	39,60	2,28	5,8
	1961	51,00	6,38	12,5
	1962	57,90	6,97	12,0
	1963	59,70	8,27	13,9
	1964	64,60	6,34	9,8
	1965	69,50	7,12	10,2
Italia	1956	1.526	32,50	2,1
	1961	2.454	66,80	2,7
	1962	2.711	98,60	3,6
	1963	3.159	279,20	8,8
	1964	2.659	324,40	12,2
	1965	2.309	154,90	6,7

Fonte: Istituto Statistico delle Comunità Europee - Conti Nazionali CECA - Gli investimenti nelle industrie del carbone e dell'acciaio della Comunità.

Tab. n. 1.4

PRODUZIONE DI ACCIAIO IN ALCUNI PAESI

dal 1956 al 1968

(t/000)

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Italia	6.076	6.979	6.449	6.954	8.462	9.383	9.757	10.157	9.793	12.681	13.638	15.890	16.960
Germania	26.563	27.973	26.270	29.435	34.100	33.458	32.563	31.597	37.339	36.819	35.316	36.744	40.750
Francia	13.441	14.100	14.633	15.197	17.300	17.577	17.234	17.554	19.781	19.604	19.576	19.658	20.250
Belux	9.832	9.760	9.386	10.097	11.265	11.115	11.361	11.557	13.284	13.747	13.303	14.192	16.200
Olanda	1.051	1.185	1.437	1.678	1.950	1.978	2.096	2.354	2.659	3.145	3.289	3.401	3.650
TOTALE CECA	56.963	59.997	58.175	63.361	73.077	73.511	73.011	73.219	82.856	85.996	85.122	89.885	97.810
Inghilterra	20.990	22.047	19.880	20.510	24.695	22.441	20.820	22.881	26.651	27.440	24.706	24.277	26.400
U S A	107.575	105.148	79.114	87.066	91.920	90.453	91.171	101.477	117.993	122.100	124.550	118.020	122.000
Giappone	11.106	12.570	12.118	16.629	22.138	28.268	27.546	31.501	39.799	41.161	47.770	62.154	66.500
MONDO	284.000	296.000	276.300	308.400	341.500	354.400	361.500	387.100	438.100	458.900	474.500	476.400	529.300

FONTI: ASSIDER : Italia
CECA : Paesi membri
British Iron and Steel Fed : Inghilterra
American Iron and Steel Institute : Stati Uniti
Japan Iron and Steet Fed : Giappone

Tab. n. 1.5

ITALIA - STIMA DEL CONSUMO DI ACCIAIO PER SETTORE DI ATTIVITA'

(in migliaia di tonnellate)

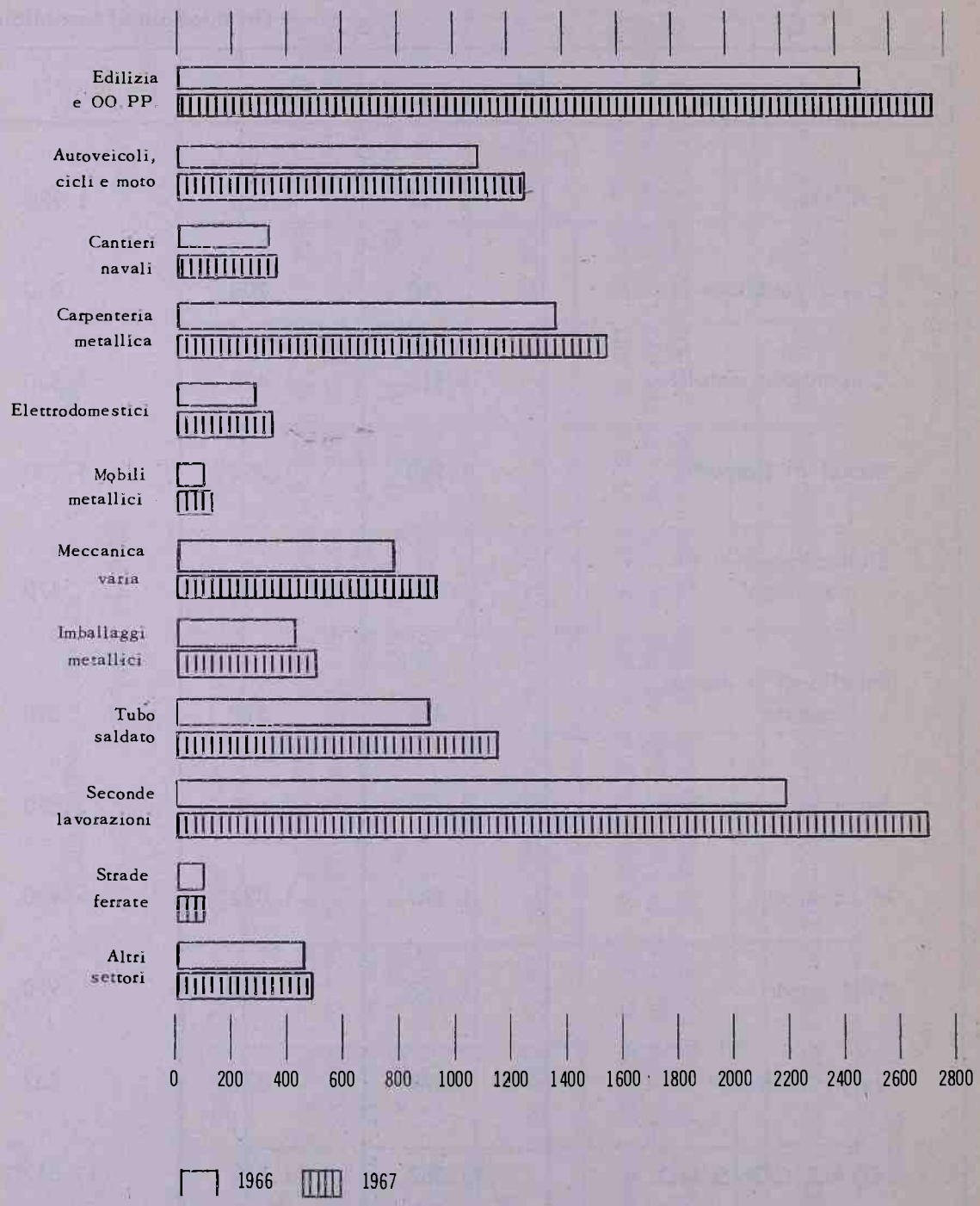
	1963	1964	1965
Edilizia	2.140	1.680	1.220
Opere pubbliche	780	700	860
Carpenteria metallica	1.915	1.420	1.530
Mezzi di trasporto	1.960	1.750	1.750
Elettrodomestici e casalinghi	420	450	470
Imballaggi in banda stagnata	390	310	390
Seconde lavorazioni	3.130	2.660	2.820
Meccanica	1.190	1.022	980
Altri settori	1.087	970	970
Getti, fucinati	570	530	557
TOTALE CONSUMO	13.582	11.492	11.547

FONTE: Relazione di Bilancio ITALSIDER.

Tab. n. 1.6

ANDAMENTO DEL CONSUMO DI PRODOTTI SIDERURGICI IN ITALIA PER SETTORI DI ATTIVITA' (1966-1967)

(migliaia di tonnellate)



FONTE. Relazione di Bilancio FINSIDER.

Tab. n. 1.7

CONSUMO APPARENTE NAZIONALE DI PRODOTTI SIDERURGICI
anni 1956 ÷ 1966

(t/000)

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Larghi piatti	32	32	30	37	44	39	47	28	17	19	28	27
Lamiere $\overline{/}$ mm 3	689	761	664	713	846	1.025	1.454	1.340	1.106	1.136	1.412	1.560
Lamiere $\angle$ 3 mm a c.	160	95	123	135	196	218	161	154	99	73	72	140 *
Lamiere $\angle$ 3 mm a f.	374	469	523	643	879	948	1.196	1.564	1.397	1.568	1.794	2.558 *
Nastri a caldo	218	229	261	373	483	521	561	672	615	759	790	803
Banda stagnata	117	130	148	172	202	249	246	314	255	318	329	340
Lamiere zincate e altr.riv.	29	73	58	73	124	146	171	208	251	207	251	278
Lamiere magnetiche	33	38	36	49	73	86	105	131	99	97	134	135
Coils finiti	43	71	62	67	203	244	315	454	411	588	785	145 *
TOTALE LAMINATI PIATTI	1.695	1.898	1.905	2.262	3.050	3.476	4.256	4.865	4.250	4.765	5.595	5.986
Barre e profilati	1.564	1.769	1.776	1.955	2.393	2.876	3.336	3.756	3.163	2.866	3.442	4.287
Vergella	398	407	438	530	592	692	684	716	611	658	720	819
Rotaie	88	84	111	132	110	151	156	137	136	124	112	} 118
Armamento	6	12	4	20	13	28	23	29	21	40	31	
Tubi s/s	394	464	408	456	519	663	726	772	625	579	668	722
TOTALE ALTRI LAMINATI	2.450	2.736	2.737	3.093	3.627	4.410	4.925	5.410	4.556	4.267	4.973	5.946
TOTALE LAMINATI	4.145	4.634	4.642	5.355	6.677	7.886	9.181	10.275	8.806	9.032	10.568	11.932
Tubi saldati	112	131	142	173	190	261	235	322	209	213	240	592
ACCIAIO (+)	5.924	6.458	6.455	7.378	9.231	11.064	12.182	13.586	11.493	11.547	13.911	

(+) Compresa la produzione da rottame di ferro/acciaio.

* - Dati non confrontabili.

Fonti: Assider (Produzione e variazioni scorte).
ISTAT (commercio estero).

Tab. n. 1.8

CONSUMO APPARENTE DI ALCUNI PRODOTTI SIDERURGICI - 1963

PRODOTTI	Produzione	IMPORTAZIONI NETTE			Movimento scorte (^)	Consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Netto		
LAMINATI A CALDO						
Rotaie e armamenti ferroviari	151.091	19.675	12.374	+ 7.301	- 6.992	165.384
Barre e profilati	3.481.839	485.501	75.438	+ 410.063	+ 137.916	3.753.986
Vergella in matasse (Ø≤ 13 mm)	563.225	166.813	10.904	+ 155.909	+ 2.648	716.486
Larghi piatti	12.891	13.380	160	+ 13.220	- 1.586	27.697
Nastri a caldo (^)	498.372	199.377	12.886	+ 186.491	+ 12.691	672.172
Lamiere > 3 mm	859.304	627.642	59.033	+ 568.609	+ 25.777	1.402.136
Lamiere ≤ 3 mm	146.462	257.581	51.844	+ 205.737	+ 1.374	350.825
Tubi s.s.	817.374	41.596	76.482	- 34.886	+ 10.775	771.713
PRODOTTI TERMINALI						
Lamiere zincate	105.441	101.400	6.666	+ 94.734	- 201	200.376
Lamierini e nastri magnetici	76.707	66.626	15.583	+ 51.043	- 3.257	131.007
Banda stagnata	213.955	150.550	37.891	+ 112.659	+ 14.560	312.054
Tubi saldati	548.697	17.202	175.215	- 158.013	- 2.009	392.693
Lamierini a freddo	1.625.066	428.008	161.744	+ 266.264	+ 9.485	1.881.845
Fucinati e pezzi fucinati	98.755	3.090	1.085	+ 2.005	- 1.749	102.509

(^) Il segno positivo indica che vi è stato un aumento delle giacenze; il segno negativo indica un prelievo.

Tab. n. 1.9

CONSUMO APPARENTE DI ALCUNI PRODOTTI SIDERURGICI - 1964

PRODOTTI	Produzione	IMPORTAZIONI NETTE			Movimento scorte (*)	Consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Netto		
LAMINATI A CALDO						
Rotaie e armamenti ferroviari	169.005	5.507	9.375	- 3.868	+ 8.639	156.498
Barre e profilati	3.303.924	200.773	448.193	- 247.420	- 106.839	3.163.343
Vergella in matasse	552.871	88.509	27.050	+ 61.459	+ 3.061	611.269
Larghi piatti	11.310	5.403	884	+ 4.519	- 692	16.521
Nastri a caldo	537.245	95.158	30.025	+ 65.133	- 12.795	615.173
Lamiere $\geq$ 3 mm	880.798	404.112	127.335	+ 276.777	+ 10.343	1.147.232
Lamiere $<$ 3 mm	130.158	147.736	47.391	+ 100.345	- 1.943	232.446
Tubi s.s.	724.130	26.691	117.222	- 90.531	+ 8.440	625.159
PRODOTTI TERMINALI						
Lamiere zincate	202.248	102.930	40.509	+ 62.421	+ 19.792	244.877
Lamierini e nastri magnetici	80.566	43.263	18.694	+ 24.569	+ 6.672	98.463
Banda stagnata	187.605	103.758	35.993	+ 67.765	+ 73	255.297
Tubi saldati	447.558	11.973	182.387	- 170.414	+ 7.248	269.896
Lamierini a freddo	1.827.049	271.201	238.100	+ 33.101	+ 50.744	1.809.406
Fucinati e pezzi fucinati	94.478	3.350	3.088	+ 262	+ 159	94.581

(*) Il segno positivo indica che vi è stato un aumento delle giacenze; il segno negativo indica un prelievo.

Tab. n. 1.10

CONSUMO APPARENTE DI ALCUNI PRODOTTI SIDERURGICI - 1965

PRODOTTI	Produzione	IMPORTAZIONI NETTE			Movimento scorte (^)	Consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Netto		
LAMINATI A CALDO						
Rotaie e armamenti ferroviari	177.217	6.372	24.183	- 17.811	- 4.006	163.412
Barre e profilati	3.643.981	211.352	927.586	- 716.234	+ 61.949	2.865.798
Vergella in matasse	674.381	51.690	66.187	- 14.497	+ 1.503	658.381
Larghi piatti	10.001	8.097	1.299	+ 6.798	- 1.748	18.547
Nastri a caldo	732.080	78.531	34.792	+ 43.739	+ 12.853	762.966
Lamiere $\overline{/}$ 3 mm	1.091.421	169.671	237.568	- 67.897	- 48.360	1.071.884
Lamiere $\underline{/}$ 3 mm	95.252	119.424	58.115	+ 61.309	+ 1.313	155.248
Tubi s.s.	783.789	19.205	209.865	- 190.660	+ 14.369	578.760
PRODOTTI TERMINALI						
Lamiere zincate	266.562	40.202	85.072	- 44.870	+ 21.983	199.709
Lamierini e nastri magnetici	85.822	38.685	27.550	+ 11.135	- 256	97.213
Banda stagnata	252.336	90.784	41.091	+ 49.693	- 14.764	316.793
Tubi saldati	573.550	10.762	290.893	- 280.131	+ 47.866	245.553
Lamierini a freddo	2.196.197	272.572	328.721	- 56.149	- 2.924	2.142.972
Fucinati e pezzi fucinati	110.299	3.902	10.544	- 6.642	+ 1.217	102.440

(^) il segno positivo indica che vi è stato un aumento delle giacenze;
il segno negativo indica un prelievo.

Tab. n. 1.11

CONSUMO APPARENTE DI ALCUNI PRODOTTI SIDERURGICI - 1966

PRODOTTI	Produzione	IMPORTAZIONI NETTE			Movimento scorte (^)	Consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Netto		
LAMINATI A CALDO						
Rotaie e armamenti ferroviari	155.337	9.329	18.164	- 8.835	+ 4.053	142.449
Barre e profilati	3.659.359	365.358	617.171	- 251.813	- 40.155	3.447.701
Vergella in matasse	646.385	90.977	30.240	+ 60.737	- 13.039	720.161
Larghi piatti	10.852	18.281	182	+ 18.099	+ 542	28.409
Nastri a caldo	738.661	96.233	43.812	+ 52.421	- 3.366	794.448
Lamiere $\overline{/}$ 3 mm	1.231.377	398.243	278.600	+ 119.643	+ 15.626	1.335.394
Lamiere $\underline{/}$ 3 mm	77.096	146.771	63.966	+ 82.805	+ 224	159.677
Tubi s.s.	797.524	30.683	155.374	- 124.691	+ 4.730	668.103
PRODOTTI TERMINALI						
Lamiere zincate	262.184	39.473	97.655	- 58.182	- 28.097	232.099
Lamierini e nastri magnetici	125.163	37.473	34.049	+ 3.424	- 5.249	133.836
Banda stagnata	265.289	108.444	44.315	+ 64.129	+ 3.386	326.032
Tubi saldari	511.115	19.279	238.915	- 219.636	+ 12.754	278.725
Lamierini a freddo	2.431.527	344.036	337.271	+ 6.765	+ 10.268	2.428.024
Fucinati e pezzi fucinati	120.418	5.893	1.954	+ 3.939	+ 113	124.244

(^) Il segno positivo indica che vi è stato un aumento delle giacenze;
il segno negativo indica un prelievo.

Tab. n. 1.12

CONSUMO APPARENTE DI ALCUNI PRODOTTI SIDERURGICI - 1967

PRODOTTI	Produzione	IMPORTAZIONI NETTE			Movimento scorte (*)	Consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Netto		
LAMINATI A CALDO						
Rotaie e armamenti ferroviari	117.796	4.566	10.119	- 5.553	- 5.884	118.127
Barre e profilati	4.470.472	422.915	514.008	- 91.093	+ 92.005	4.287.374
Vergella in matasse	770.742	94.604	23.432	+ 71.168	+ 23.325	818.585
Larghi piatti	13.640	15.826	868	+ 14.958	+ 1.225	27.373
Nastri a caldo	794.959	74.526	32.335	+ 42.191	+ 34.410	802.740
Lamiere $\geq$ 3 mm	1.535.617	348.024	275.263	+ 72.761	+ 48.242	1.560.136
Lamiere $<$ 3 mm	76.469	137.655	74.050	+ 63.605	+ 431	139.643
Tubi s.s.	852.443	37.557	147.027	- 109.470	+ 21.258	721.715
PRODOTTI TERMINALI						
Lamiere zincate	302.329	58.778	65.592	- 6.814	+ 17.502	278.013
Lamierini e nastri magnetici	141.824	37.712	44.326	- 6.614	+ 525	134.685
Banda stagnata	310.583	96.980	54.797	+ 42.183	+ 13.043	339.723
Tubi saldati	790.381	23.756	244.587	- 220.831	- 22.736	592.286
Lamierini a freddo	2.431.527	465.675	305.243	+ 160.432	+ 34.220	2.557.739
Fucinati e pezzi fucinati	140.505	7.017	2.429	+ 4.588	+ 275	144.818

(*) Il segno positivo indica che vi è stato un aumento delle giacenze; il segno negativo indica un prelievo.

2. DISTRIBUZIONE DELL'OCCUPAZIONE

L'andamento occupazionale nel settore metallurgico (che comprende l'industria siderurgica, l'industria dei metalli non ferrosi e l'industria delle seconde fusioni), sulla base di valutazioni effettuate dall'ISTAT per il periodo 1951-1965, registra un incremento del 40,2% passando le unità lavorative in complesso da 149.700 a 210.000.

Questa serie statistica indica dati molto vicini ai dati dei censimenti (riportati più in dettaglio nel prospetto che segue) che danno al 1961 un'occupazione metallurgica di circa 192.000 unità, contro 145.000 nel 1951.

L'occupazione risulta distribuita, secondo i comparti fondamentali, nel modo seguente:

Comparti metallurgici	1951	%	1961	%
Produzione e prime lavorazioni	92.928	64,1	129.862	67,7
Seconde lavorazioni	25.667	17,7	30.778	16,1
Metalli non ferrosi	26.476	18,2	31.134	16,2
Complessivamente	145.071	100,0	191.774	100,0

Si può osservare che la quota prevalente di occupazione è riferita all'attività siderurgica, che inoltre ha contribuito in misura determinante all'espansione occupazionale realizzatasi nel decennio 1951-1961.

Per gli ultimi anni possiamo fare riferimento anche alle valutazioni della Confindustria, che si riferiscono peraltro soltanto alle imprese maggiori: si potrà notare pertanto una differenza che è notevole per l'insieme del settore metallurgico, ma si riduce se l'analisi si restringe al solo comparto siderurgico (caratterizzato appunto da grandi imprese).

Al 1961 l'occupazione metallurgica in complesso risulterebbe infatti, secondo questi calcoli, pari a circa 130.600 unità, mentre il solo comparto siderurgico occuperebbe 98.700 unità lavorative.

Al 1967 si hanno (su questa base) i dati seguenti:

occupazione siderurgica : 121.100 unità lavorative
occupazione metallurgica : 222.000 unità lavorative

Secondo la ripartizione geografica, per l'industria siderurgica si avrebbe la seguente situazione occupazionale:

	Centro Nord		Mezzogiorno		Totale	
1961	89.200	90,4%	9.500	9,6%	98.700	100%
1967	104.400	86,2%	16.700	13,8%	121.100	100%

Gli addetti al settore metallurgico in Piemonte hanno aumentato la loro incidenza percentuale sul totale nazionale, tra il 1951 ed il 1961, passando da 17.700 a 34.200 unità lavorative (rispettivamente il 12,2% ed il 17,8% del totale nazionale).

Considerando per la regione piemontese più analiticamente i principali comparti, si hanno nel decennio le seguenti modificazioni nell'occupazione:

	1951	%	1961	%
Produzione e prime lavorazioni	10.830	61,3	20.226	59,2
Seconde lavorazioni	2.862	16,2	10.864	31,8
Metalli non ferrosi	3.987	22,5	3.069	9,0
Complessivamente	17.679	100,0	34.159	100,0

Questa espansione complessiva ha interessato soprattutto l'area metropolitana, ed in particolare gli stabilimenti integrati al complesso automobilistico.

Dopo il 1961 si possono effettuare stime che fanno ammontare l'occupazione metallurgica piemontese del 1967 a 35.500-36.000 unità lavorative.

Le principali modificazioni positive riguardano ancora l'area metropolitana torinese, e, anche se in minor misura, la provincia di Alessandria, mentre si hanno riduzioni nelle altre province, ed in particolare in quella di Novara (alto novarese).

I prospetti allegati permettono inoltre di notare il grado di concentrazione occupazionale (nel 1961: 13.287 addetti, pari al 38,9%, sono occupati in tre unità locali con oltre 2.000 addetti) e la distribuzione degli stabilimenti nel territorio regionale come appare al 1951 ed al 1961 (tab. 2.1, 2.2 e 2.3).

La provincia di Alessandria, che interessa in particolare questo studio, presenta nel decennio 1951-1961 una certa stazionarietà nell'occupazione metallurgica: gli addetti erano 3.015 nel 1951 e sono 3.010 nel 1961. Tale stazionarietà è peraltro soltanto apparente, in quanto consegue da due tendenze contrarie: il prospetto per classi d'ampiezza permette infatti di notare un soddisfacente andamento nelle piccole e medie imprese, sia come occupazione che per il sorgere di nuove unità, mentre nelle imprese maggiori si verifica una sensibile diminuzione di unità lavorative: dopo il 1961 questa tendenza è stata peraltro corretta.

Tab. n. 2.1

INDUSTRIE METALLURGICHE

UNITA' LOCALI E ADDETTI PER CLASSI D'AMPIEZZA AL 1951

PROVINCIE	da 1 a 10		da 11 a 50		da 51 a 100		da 101 a 500		da 501 a 1000		oltre 1000		unità locali amministr.		TOTALE	
	unità locali	addetti	unità locali	addetti	un. loc.	addetti	unità locali	addetti	un. loc.	addetti	un. loc.	addetti	unità locali	addetti	unità locali	addetti
Torino	62	261	35	833	9	606	14	3.812	2	1.096	2	3.283	11	81	135	9.972
Vercelli	2	8	1	16											3	24
Novara	1	3	2	61	2	132	3	696			3	3.405			11	4.297
Cuneo	1	4			1	102									2	106
Asti	1	3			1	267									2	270
Alessandria	3	9	4	69	1	51	3	635			1	2.246			12	3.010
PIEMONTE	70	288	42	979	14	1.158	20	5.143	2	1.096	6	8.934	11	81	165	17.679
Valle d'Aosta (^)	1	2	3	91	1	67	1	295			2	7.874			(^) 9	8.329
ITALIA	376	1.546	239	5.968	71	5.124	114	25.648	27	19.372	37	83.607	132	3.806	1.005	145.071

(^) l'unità locale senza addetti.

Tab. n. 2.2

INDUSTRIE METALLURGICHE

UNITA' LOCALI E ADDETTI PER CLASSI D'AMPIEZZA AL 1961

PROVINCIE	da 1 a 10		da 11 a 50		da 51 a 100		da 101 a 500		da 501 a 1000		da 1001 a 2000		oltre 2000		TOTALE	
	unità loc.	addetti	unità loc.	addetti	unità locali	addetti	unità loc.	addetti	unità loc.	addetti	unità locali	addetti	unità loc.	addetti	unità locali	addetti
Torino	94	595	135	3.160	24	1.692	29	6.134	1	505			3	13.287	286	25.373
Vercelli	2	9	1	22	1	66	1	292							5	389
Novara	7	39	4	140	3	209	3	400	1	917	2	3.075			20	4.780
Cuneo	1	2	2	52			2	297							5	351
Asti	1	7					1	244							2	251
Alessandria	6	40	4	120	1	100	5	1.257			1	1.498			17	3.015
PIEMONTE	111	692	146	3.494	29	2.067	41	8.624	2	1.422	3	4.573	3	13.287	335	34.159
Valle d'Aosta	1	9	2	86			1	324			1	1.179	1	5.412	6	7.010
ITALIA	693	3.630	614	14.639	175	12.730	176	37.229	38	27.235	26	35.935	14	60.376	1.736	191.774

Tab. n. 2.3

IMPRESE, UNITA' LOCALI, ADDETTI ALLE UNITA' LOCALI PER LE INDUSTRIE METALLURGICHE DEL PIEMONTE (censimento 1951, 1961)

	1951			1961		
	imprese	unità locali	addetti unità locali	imprese	unità locali	addetti unità locali
Prov. Torino						
Alpignano	1	1	7			
Barbania				1	1	10
Beinasco				-	2	301
Borgaro T.				1	2	383
Borgofranco d'Ivrea	1	1	365	1	1	505
Bussoleno	-	2	357	1	2	278
Buttigliera Alta	-	1	1.043	-	1	2.043
Carema	1	1	3	-	1	52
Carmagnola				1	1	3
Castellamonte	-	1	58	1	2	92
Chieri				1	1	17
Cirié	1	1	62			
Collegno	8	9	170	6	9	271
Colleretto Cast.	-	1	21			
Corio				2	2	198
Cuorgnè				1	2	246
Druento				1	1	54
Favria				2	2	213
Forno Can.	2	3	288	15	18	1.072
Germagnano	1	1	65			
Grugliasco	2	2	11	6	6	131
Ivrea	3	3	30	1	1	20
La Loggia				1	1	21
Leinì				2	2	25
Luserna San Giovanni				-	1	22
Moncalieri	3	3	66	9	10	172
Orbassano	1	2	69	5	5	117
Ovegna				1	1	14
Pinerolo				1	1	5
Piossasco				1	1	14
Pont Canavese	1	1	226	2	2	234
Prascorsano	1	1	25			
Rivara				4	4	490
Rivarolo Canavese	1	1	48	1	1	11
Rivarossa				1	1	18
Rivoli				6	7	127

	1951			1961		
	imprese	unità locali	addetti unità locali	imprese	unità locali	addetti unità locali
Rocca Canavese	-	1	2	-	1	43
Salassa				1	1	225
Settimo Torinese	2	3	598	4	4	662
Sparone	2	2	12			
Susa	1	2	677	2	2	506
Torino	75	92	5.769	172	185	16.757
Venaria				1	1	21
Totale Prov. Torino	107	135	9.972	255	286	25.373
Prov. Vercelli						
Netro				1	1	292
Quarona	1	1	3			
Valduggia	1	1	16	2	2	26
Vercelli	-	1	5	2	2	71
Totale Prov. Vercelli	2	3	24	5	5	389
Prov. Novara						
Arona				2	2	23
Casale Corte Cerro				1	1	5
Domodossola	-	1	404	-	1	67
Gozzano				1	1	4
Novara	1	3	135	4	4	58
Oleggio				1	1	155
Oleggio Castello				1	1	6
Omegna	2	3	1.220	1	2	1.398
Piedimulera	-	1	141			
Pieve Vergonte				-	2	245
S.Maurizio d'Opaglio				1	1	38
Verbania				-	1	77
Villadossola	1	2	2.347	1	2	2.659
Vogogna	1	1	50	1	1	45
Totale Prov. Novara	5	11	4.297	14	20	4.780
Prov. Cuneo						
Carrù				1	1	32
Cuneo				1	1	20
Magliano Alpi	1	1	102	1	1	106
Racconigi	1	1	4	-	1	2
Savigliano				1	1	191
Totale Prov. Cuneo	2	2	106	4	5	351

	1951			1961		
	imprese	unità locali	addetti unità locali	imprese	unità locali	addetti unità locali
Prov. Asti						
Asti	2	2	270	1	1	244
Castelnuovo Don Bosco				1	1	7
Totale Prov. Asti	2	2	270	2	2	251
Prov. Alessandria						
Alessandria	2	5	687	3	4	684
Casale Monferrato				2	2	55
Novi Ligure	1	2	2.264	1	4	1.979
Ovada				-	1	2
Serravalle Scrivia	-	1	13	1	2	40
Spigno Monferrato				-	1	100
Stazzano	-	1	26	-	1	128
Tortona				2	2	27
Valenza	1	2	14			
Vignale Monferrato	1	1	6			
Totale Prov. Alessandria	5	12	3.010	9	17	3.015
Valle d'Aosta						
Aosta	1	3	6.609	1	2	5.421
Hône	-	1	43			
Pont S. Martin	1	3	1.315	1	2	1.217
Saint Marcel	-	1	67	-	1	48
Verres	-	1	295	-	1	324
Totale Valle d'Aosta	2	9	8.329	2	6	7.010

3. GLI ANDAMENTI PRODUTTIVI A LIVELLO REGIONALE

Ghisa

La produzione di ghisa con altoforni ha segnato in Piemonte uno sviluppo poco interessante in quanto dal 1938 al 1966 si è verificato un incremento del 18,4% che traduce il passaggio da 119.000 tonn. a 141.000 tonnellate.

Ben diverso è stato lo sviluppo della produzione nazionale, il quale è stato carat-

terizzato da un vivace incremento nelle zone meridionali, sicchè la produzione complessiva di ghisa è passata dalle 782.000 tonn. alle 6.082.000 tonnellate, sempre riferendoci allo stesso arco di tempo (+ 680%).

Per meglio valutare le caratteristiche di questo sviluppo, si riassumono i dati relativi nella tabella n. 3.1, dal quale rileviamo alcuni fenomeni:

a) lo spostamento dei complessi produttivi dalle zone interne alle zone costiere. Una regione tipica nell'anteguerra era il Piemonte dove si raggiungeva il 15% della produzione settentrionale; attualmente tale produzione si è ridotta al 2%, ed è concentrata nell'area torinese e ad Aosta. Al declino dei complessi tradizionali corrisponde un'ascesa in Liguria, con lo stabilimento dell'Italsider di Cornigliano, ma soprattutto sulla costa napoletana, con l'impianto di Bagnoli, e su quella ionica con il complesso di Taranto;

b) uno slittamento verso sud-est dei complessi produttivi. Taranto ha colato nel 1966 il 31% della produzione nazionale e si avvia a rafforzare ulteriormente la sua posizione, confermandosi il principale centro di produzione della ghisa;

c) Genova con gli impianti di Cornigliano costituisce il fulcro dell'Italia settentrionale ed interessa la zona alessandrina, come naturale propaggine dell'area industriale genovese e via di sbocco per le zone altamente industrializzate del triangolo industriale.

La produzione di ghisa con il processo elettrico ha il suo centro nell'area milanese, dove si colano quattro quinti del totale nazionale, seguito a lunga distanza dalla area torinese per il restante quinto.

Nel contesto generale la produzione di ghisa con il processo elettrico non ha una importanza rilevante come appare nella tabella n. 3.2.

La tabella n. 3.3 riassume i dati sulla produzione complessiva di ghisa: da essa risulta che la distribuzione dei complessi per la produzione della ghisa si è modificata a vantaggio delle regioni del meridione, ridimensionando notevolmente il ruolo del Piemonte e della Lombardia, che hanno perso la loro posizione primaria, mentre vi è ancora una resistenza a questo movimento da parte della Liguria con il centro di Cornigliano.

Per quanto concerne la provincia di Alessandria, rileviamo l'esistenza di alcune modeste aziende che producono getti di ghisa grigia legata e non legata, perlitica, resistente al calore, a pressioni elevate, all'usura, con grafite sferoidale, bianca, conchigliata.

Queste aziende sono localizzate soprattutto nel casalese e nell'acquese.

Per quanto riguarda le prospettive di sviluppo della produzione a breve termine, i progetti relativi al settore in corso o decisi, determineranno, nel giro di pochi anni, una capacità effettiva superiore del 20-25% ai bisogni prevedibili. Si pensa di porre rimedio a questo squilibrio con la riduzione degli altoforni vecchi e non redditizi, soprattutto spegnendo quelli di piccole dimensioni.

Si accentua quindi la tendenza a concentrare la produzione in alcuni grandi complessi che possono sostenere notevoli oneri finanziari per ingrandire gli altoforni e dotarli dei dispositivi tecnologicamente adeguati.

La stima della capacità di produzione di ghisa conferma la posizione preminente del meridione, dove lo stabilimento di Taranto sembra coprire quasi un terzo dell'intera produzione, mentre le regioni piemontese e lombarda perdono ulteriormente terreno, e la Liguria mantiene la sua posizione con l'impianto di Cornigliano, a conferma di quanto si è in precedenza notato (tab. n. 3.4).

Acciaio grezzo

I due procedimenti principali di produzione dell'acciaio grezzo, quello in forni Martin e quello elettrico, concorrono ciascuno per il 50% a tale posizione: nel 1966 si avevano 4.955 e 4.970 migliaia di tonnellate prodotte rispettivamente col primo e col secondo sistema.

La produzione in forni Martin, seppure tradizionale, conserva una sua ragione di essere, in quanto ogni procedimento di fabbricazione mantiene vantaggi propri, secondo le caratteristiche degli infornamenti alle acciaierie e secondo gli impieghi ai quali sono destinati i prodotti della laminazione.

La produzione di acciaio Martin è concentrata nell'Italia del Nord nella misura del 74% (vedi tab. n. 3.5). Questa situazione si è in complesso costantemente rafforzata dal periodo pre-bellico all'attuale, mentre le varie componenti regionali hanno subito una notevole trasformazione, si ha infatti uno spostamento dalla Lombardia (dal 32% al 16%) alla Liguria (dal 19% al 41%), rimanendo stazionaria, come dato percentuale, la quota relativa al Piemonte (dal 13% al 12%).

Il grande balzo della produzione ligure è dovuto all'impianto di Cornigliano, la cui attività si avvicina a coprire il 40% della produzione nazionale, ma anche nell'area torinese si è registrato un forte sviluppo ad opera degli impianti appartenenti al complesso automobilistico della Fiat.

La tab. n. 3.6 riporta una stima della capacità di produzione di acciaio Martin: dalle previsioni formulate per il 1971 appare come l'Italia Settentrionale conservi ancora i principali centri di produzione: in particolare, per la Liguria è previsto uno sviluppo, mentre l'apporto del Piemonte e della Lombardia si mantiene stazionario con tendenza a diminuire.

Nel Meridione questo tipo di produzione ha scarsissima rilevanza, mentre nell'Italia Centrale, per l'apporto dell'impianto di Piombino, la capacità produttiva ha tendenza all'aumento.

La quasi totalità della produzione del 1971 dovrebbe essere calata nelle seguenti cinque acciaierie, elencate in ordine decrescente: Cornigliano, Piombino, FIAT Ferriere, Campi Genovese, Falck.

Il fenomeno della concentrazione in grossi impianti, con l'eliminazione degli impianti marginali, fenomeno già notato nel comparto della ghisa, è presente anche nella produzione Martin. E' un processo graduale ma irreversibile per poter reggere alla concorrenza e disporre di fonti di finanziamento indispensabili al rinnovamento costante degli impianti.

L'industria siderurgica è stata profondamente influenzata dalle nuove tecniche di produzione, le quali hanno notevolmente sviluppato il procedimento elettrico e

quello all'ossigeno puro. Questa evoluzione ha naturalmente influenzato la struttura della produzione, che ha dovuto riadattarsi sia in termini di stabilimento, come di bacino od area siderurgica.

L'acciaio di forno elettrico viene colato quasi essenzialmente nell'Italia Settentrionale (nel 1966 per il 90%) ed ha il suo centro in Lombardia, dove la produzione ha raggiunto il 58% dell'Alta Italia e rappresenta pure la maggior parte del totale nazionale (52%). L'andamento della produzione è stato costantemente ascensionale in Lombardia, mentre il Piemonte e la Liguria, pur segnando una costante crescita nella produzione dopo il 1949, riducono percentualmente la loro incidenza sulla produzione settentrionale, come appare dalla tabella n. 3.7.

Lo sviluppo produttivo del Piemonte, che dal 1949 al 1966 aumenta la sua produzione di quasi cinque volte, è stato caratterizzato dall'ampliamento di alcuni stabilimenti e dall'insediamento di nuovi stabilimenti, insediati oltre che a Torino, a Bruzolo, Settimo Torinese, Trino Vercellese, Savigliano, Magliano Alpi, Cantù, ed inoltre a Pont S. Martin in Val d'Aosta.

La stima della capacità di produzione, i cui dati sono riportati nella tabella numero 3.8, mette in evidenza una tendenza generale allo sviluppo di questo processo produttivo, il cui fulcro rimane sempre in Lombardia.

In complesso la specializzazione produttiva dell'Italia Settentrionale si riduce a favore delle regioni del Centro e del Meridione, peraltro in misura relativamente modesta.

Riassumendo le linee essenziali della produzione di acciaio grezzo, appare evidente il notevole sviluppo dell'industria siderurgica negli ultimi 20 anni, e si può notare che la spinta si manterrà anche nel breve termine, con il raggiungimento della quota di 20 milioni di tonnellate di acciaio nel 1971.

Questa ipotesi generale può essere significativa ai fini del nostro studio nella misura in cui l'area siderurgica piemontese potrà partecipare a questa espansione, tenendo presente che il bacino siderurgico genovese si modifica territorialmente sotto la spinta del mercato e delle nuove tecniche di produzione.

E' pertanto interessante la stima della capacità generale riportata nella tabella numero 3.9, dalla quale si può rilevare anche la modifica della struttura regionale dal 1954 al 1966 e le prospettive al 1971.

L'andamento assoluto appare positivo per tutte le regioni mentre percentualmente la struttura si modifica a vantaggio delle regioni centro-meridionali.

In particolare, il Piemonte segna la flessione percentuale più rilevante: dal 24% del 1954, dovrebbe nel 1971 rappresentare il 13% del totale nazionale, benchè la capacità produttiva risulti pressochè raddoppiata nello stesso arco di tempo.

La Liguria, e specificatamente l'area genovese, mantiene la propria produzione ad un livello di sviluppo costante, in parallelo con l'andamento dell'industria siderurgica nazionale.

Lo sviluppo produttivo del Meridione è dovuto a programmi concentrati nel tempo, e volti a modificare una struttura inizialmente assai debole.

Prodotti finiti

I notevoli sviluppi nella tecnica di laminazione e la dimensione degli apparati moderni hanno determinato una forte espansione produttiva, passando dalle 1.627 mila tonnellate dell'immediato dopoguerra alle 10.403 mila del 1966. Si noti che la Assider, diversamente dalla Ceca, include i tubi senza saldatura, i cerchioni e le ruote laminate e tutti i coils a caldo, mentre esclude i prodotti da coils a freddo, i tondi ed i quadri per tubi.

Come appare dalla tabella n. 3.10 l'Italia settentrionale ha mantenuto per diciassette anni un predominio incontrastato, accentrando l'ottanta per cento della produzione nazionale, ma nel 1966, in seguito ad una importante modifica strutturale, ha ceduto il 17% del totale nazionale al Meridione ed al Centro.

Osservando più dettagliatamente l'andamento che si è verificato nel Settentrione, notiamo che la Lombardia resiste nella posizione dove si era caratterizzata, il Piemonte ha costantemente perso quota e la Liguria che tra il 1953 ed il 1961 teneva il passo con la Lombardia, in seguito ad uno sviluppo considerevole dopo il 1953, scende ora al di sotto della posizione del Piemonte.

Nonostante la notevole difficoltà di valutazione della stima di capacità di produzione dei laminati, dovuta alle sempre maggiori divergenze nell'eleborazione dei dati Assider e Ceca, sono raccolte nella tab. n. 3.11 le stime della capacità di produzione dei laminati.

Nel decennio preso in considerazione si ha una conferma della tendenza con una riduzione percentuale dell'incidenza dell'Italia Settentrionale a cui si contrappone una significativa ascesa dello sviluppo meridionale, la cui percentuale è uguale alla capacità lombarda.

Per quanto concerne più da vicino lo studio si deve porre attenzione al ridursi dell'incidenza della Liguria, e specificatamente del bacino siderurgico di Genova, e del Piemonte, le cui produzioni hanno uno sviluppo assai inferiore a quello degli altri centri siderurgici.

Si presenta infine nella tab. n. 3.12 una previsione al 1971 della capacità produttiva dei 184 stabilimenti italiani, distribuita per classi di capacità e per ripartizioni geografiche.

Tab. n. 3.1

PRODUZIONE DI GHISA CON ALTOFORNI

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/ t
1938	119	15	1	-	-	-	291	37	274	35	217	28	782
1953	107	11	-	-	156	17	347	37	228	24	364	39	939
1961	150	6	-	-	828	30	1.125	41	761	27	885	32	2.771
1966	141	2	-	-	1.397	23	1.816	30	1.068	17	3.298	53	6.082

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.2

PRODUZIONE DI GHISA CON IL PROCESSO ELETTRICO

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1938	20	25	52	64	-	-	81	100	-	-	-	-	81
1953	115	41	158	56	-	-	283	100	-	-	-	-	283
1961	67	23	176	62	-	-	243	85	42	15	-	-	285
1966	35	20	142	80	-	-	177	100	-	-	-	-	177

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.3

PRODUZIONE GENERALE GHISA

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1938	139	16	53	6	-	-	372	43	274	31	217	25	863
1953	222	18	158	13	156	13	630	52	228	18	364	30	1.222
1961	217	7	176	6	828	27	1.368	45	803	26	885	29	3.056
1966	176	3	142	2	1.397	22	1.993	32	1.068	17	3.198	51	6.259

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.4

STIMA DELLA CAPACITA' TOTALE DI PRODUZIONE DI GHISA

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1953	284	16	216	12	510	29	1.134	64	238	13	408	23	1.780
1958	317	13	240	10	630	27	1.329	56	611	26	420	18	2.360
1961	318	10	275	8	830	25	1.593	48	818	25	910	27	3.321
1966	248	3	240	3	1.700	22	2.596	33	1.212	16	4.000	51	7.808
1971	278	3	240	3	1.850	20	2.826	31	1.412	15	5.050	54	9.288

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.5

PRODUZIONE DI ACCIAIO GREZZO NEI FORNI MARTIN

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1938	210	13	536	32	326	19	1.093	65	396	23	196	12	1.685
1949	264	19	477	35	174	13	958	70	269	19	145	11	1.372
1953	478	28	564	32	173	10	1.320	76	250	14	163	10	1.733
1957	613	16	964	25	1.271	33	3.016	78	558	14	322	8	3.896
1961	701	14	1.133	23	1.816	36	3.831	77	918	18	237	5	4.986
1966	610	12	902	18	2.053	41	3.695	74	1.215	25	45	1	4.955

Fonte: A. Frumento - O. Turolla.

Tab. n. 3.6

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI ACCIAIO MARTIN

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1954	618	17	871	25	771	22	2.426	69	781	22	298	9	3.505
1958	731	16	1.196	26	1.390	30	3.552	77	732	16	337	7	4.621
1961	748	14	1.309	24	1.930	36	4.207	78	965	18	245	4	5.417
1966	790	13	1.380	22	2.370	39	4.685	76	1.375	23	75	1	6.135
1971	730	11	1.230	19	2.570	39	4.715	72	1.775	27	80	1	6.570

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.7

PRODUZIONE DI ACCIAIO GREZZO COL PROCESSO ELETTRICO

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1938	246	39	249	39	75	12	599	95	29	5	-	-	628
1949	243	36	284	42	69	10	660	97	20	3	3	-	683
1953	427	28	672	45	147	10	1.380	92	122	8	6	-	1.508
1957	831	33	974	39	239	9	2.326	92	147	6	39	2	2.512
1961	1.013	29	1.433	41	241	6	3.109	89	292	8	105	3	3.506
1966	1.209	24	2.570	52	190	4	4.465	90	216	4	289	6	4.970

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.8

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI ACCIAIO COL PROCESSO ELETTRICO

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1954	982	35	1.203	42	232	8	2.630	93	154	5	55	2	2.839
1958	1.082	30	1.419	39	268	7	3.262	90	259	7	89	3	3.610
1961	1.134	26	1.834	43	258	6	2.744	87	320	8	224	5	4.288
1966	1.777	26	3.576	51	335	5	6.347	91	236	3	384	6	6.967
1971	1.901	22	4.512	53	347	4	7.508	88	429	5	609	7	8.546

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.9

STIMA DELLA CAPACITA' GENERALE DI PRODUZIONE DI ACCIAIO

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1954	1.600	24	2.075	31	1.003	15	5.057	75	935	14	753	11	6.745
1958	1.813	21	2.616	30	1.658	19	6.815	79	991	11	826	10	8.632
1961	1.882	18	3.143	30	2.188	21	7.951	77	1.285	12	1.139	11	10.365
1966	2.567	14	4.951	28	2.705	15	11.036	61	1.611	9	5.359	30	18.006
1971	2.811	13	5.743	26	2.917	14	12.407	57	2.204	10	7.189	33	21.800

Fonte: A. Frumento - O. Turolla

Tab. n. 3.10

PRODUZIONE LAMINATI A CALDO (CLASSIFICAZIONE ASSIDER)

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1949	367	22	636	40	198	12	1.297	80	222	14	108	6	1.627
1953	520	21	1.019	41	210	8	1.969	79	309	12	218	9	2.496
1958	781	17	1.374	30	1.214	26	3.687	80	485	11	429	9	4.601
1961	1.165	16	2.147	29	1.834	26	5.732	80	715	10	751	10	7.198
1966	1.122	11	2.950	28	605	6	6.600	63	1.053	10	2.750	27	10.403

Fonte: A. Frumento - O. Turolla - N.B. Denunce alle Associazioni professionali ed informazioni ad ISTAT.

Tab. n. 3.11

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI LAMINATI (CLASSIFICAZIONE ASSIDER)

ANNO	PIEMONTE		LOMBARDIA		LIGURIA		ITALIA SETTEN.		ITALIA CENTR.		ITALIA MERIDION.		TOTALE
	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t	%	000/t
1961	1.415	16	3.218	80	2.000	22	7.282	80	880	10	872	10	9.034
1966	1.738	11	5.169	32	2.829	18	10.692	67	1.505	10	3.703	23	15.900
1971	2.028	10	6.398	30	2.980	14	12.673	60	1.924	9	6.593	31	21.190

Fonte: A. Frumento - O. Turolla.

Tab. n. 3.12

PREVISIONE AL 1971 DELLA CAPACITA' PRODUTTIVA DEGLI STABILIMENTI ITALIANI DEI LAMINATI

CAPACITA' (000/t/a)	PIEMONTE	LOMBARDIA	LIGURIA	ITALIA SETTENTRIO.	ITALIA CENTRALE	ITALIA MERIDIONALE	TOTALE
fino a 10	5	26	2	46	7	3	56
da 11 a 20	3	14	2	24	2	1	27
da 21 a 30	3	8	2	15	-	4	19
da 31 a 50	3	19	-	25	1	3	29
da 51 a 100	2	15	-	19	1	1	21
da 101 a 200	2	5	1	11	1	3	15
da 201 a 300	2	4	-	6	-	-	6
da 301 a 400	-	-	-	1	-	-	1
da 401 a 500	-	2	1	3	-	-	3
da 601 a 700	-	-	-	-	1	-	1
da 801 a 900	1	-	-	1	-	-	1
da 901 a 1.000	-	-	-	-	1	-	1
da 1.101 a 1.200	-	1	-	1	-	-	1
da 1.501 a 1.600	-	-	-	-	-	1	1
da 2.101 a 2.200	-	-	1	1	-	-	1
da 4.301 a 4.500	-	-	-	-	-	1	1
TOTALE	21	94	9	153	14	17	184

4. LO STABILIMENTO DI NOVI LIGURE NEL CONTESTO DELLA ITALSIDER

Nel settore siderurgico ha assunto una posizione di primo piano l'Italsider; a questa impresa è necessario dedicare particolare attenzione, poichè ad essa appartiene lo stabilimento di Novi Ligure, e poichè si tratta di valutare le prospettive di sviluppo connesse al complesso siderurgico di Genova.

L'espansione produttiva dell'Italsider, e la sua attuale struttura, si ricollegano al programma di ristrutturazione dell'industria dell'acciaio (noto come "piano Sinigaglia") già avviato prima del 1940 e gravemente compromesso dalle vicende belliche.

Questo piano, riproposto nella fase di ricostruzione, si è andato precisando nelle seguenti fondamentali direttive:

- concentrare la produzione in pochi stabilimenti a ciclo integrale (anche per ridurre l'uso di rottami di ferro);
- dislocare questi centri in aree prossime alla costa, dotandoli di moli facilmente accessibili a navi capaci di grandi carichi, dovendo la nostra industria importare le materie prime.

Questa impostazione rifletteva le necessità:

- di raggiungere nuovi livelli ottimali di produzione, superando la dispersione in stabilimenti di modeste dimensioni;
- di permettere una specializzazione produttiva degli stessi;
- di ridurre al minimo i costi di approvvigionamento delle materie prime (carbone e minerale di ferro) considerando il molo come il primo reparto dei grandi centri siderurgici a ciclo integrale.

L'evoluzione determinatasi nell'industria siderurgica, relativamente agli impianti ed alla tecnologia, è stata favorita dai progressi dei trasporti marittimi. Il coordinamento tra rifornimento di materie prime e produzione, ha acquistato così una primaria importanza e si è venuta determinando una certa integrazione verticale, dalla miniera allo stabilimento siderurgico.

L'unità territoriale tra miniera e fabbrica, che era la principale caratteristica della industria siderurgica del passato, la quale era inoltre circondata dalle industrie trasformatrici ed utilizzatrici dei prodotti siderurgici, perde così di importanza, ed infine si ha quasi un capovolgimento del fenomeno con l'espansione della industria siderurgica sul mare.

In particolare il centro siderurgico di Genova risponde a questa impostazione, sia nella progressiva concentrazione di diverse attività in un'unica impresa, sia nella ubicazione costiera dello stabilimento principale.

Relativamente poi alla dislocazione nell'area industriale del Nord-Italia, il centro

siderurgico di Genova acquista un rilievo del tutto particolare se si tiene presente che il consumo nazionale di acciaio interessa per oltre il 70% le industrie insediate nelle regioni del nord.

Il processo di integrazione cui abbiamo accennato, oltre a permettere una riduzione dei costi di produzione attraverso un migliore utilizzo dei fattori produttivi (favorito dalla evoluzione tecnologica) ed un più efficiente coordinamento nella vasta gamma dei prodotti, permette, nel caso concreto dell'Italsider di Genova, una più razionale disposizione degli impianti nel limitato spazio disponibile. Il problema dell'area disponibile è infatti il punto critico nella localizzazione dell'Italsider a Genova, cioè in un'area altamente congestionata e dove pertanto ogni programma di sviluppo contrasta con esigenze di altre attività economiche.

Com'è noto l'Italsider per attuare il programma relativo al centro siderurgico "Oscar Sinigaglia" di Genova ha risolto il problema espandendosi verso il mare, ma ciò ripropone un contrasto non meno evidente con l'espansione dell'attività portuale.

I più recenti investimenti in impianti siderurgici si sono realizzati con vasta disponibilità di spazio (oltre 500 ettari di terreno a Taranto), ed in questo senso l'insediamento genovese potrebbe apparire superato dalle più moderne concezioni; come noteremo, peraltro, le caratteristiche di questo complesso e la sua elevata produttività fanno ritenere lontano il tempo di una sua obsolescenza economica ed improbabile, anche a lungo periodo, un trasferimento di questa attività nell'entroterra ligure.

E' invece prevedibile un'espansione nell'area alessandrina delle attività complementari dell'acciaieria o comunque ad essa connesse, quali i laminati di Novi Ligure, l'industria metallurgica di Serravalle e Pozzolo Formigaro (Delta e Morteo) ed i cementifici di Arquata Scrivia (Cementir).

Prima di delineare le caratteristiche del complesso siderurgico di Genova e dello stabilimento di Novi Ligure, si danno alcune informazioni sulle caratteristiche della soc. Italsider, poichè questi dati sono utili per un chiarimento delle prospettive dell'attività siderurgica nell'area che direttamente interessa questo studio.

L'Italsider occupa circa 38.000 addetti in 11 stabilimenti; l'espansione dell'occupazione è risultata costante dal 1953 in poi, sicchè i posti di lavoro sono passati da 29.500 del 1953 (anno in cui è iniziata l'attività del nuovo centro siderurgico genovese) a 30.300 nel 1959, a 38.000 nel 1963, per poi segnare modificazioni di minore importanza.

Il programma di riorganizzazione ha influito sull'importanza dei diversi stabilimenti, come appare dal prospetto seguente che ordina gli stabilimenti secondo la dimensione occupazionale al 1959 ed al 1967:

1959	1967
Oscar Sinigaglia (Ge)	Oscar Sinicaglia (Ge)
Bagnoli	Bagnoli
Siac (Ge)	Taranto
Piombino	Piombino
Lovere	Siac
Novi Ligure	Lovere
Savona	Novi Ligure
Marghera	Marghera
Trieste	Savona
Valdagno	Trieste
	Valdagno

Gli stabilimenti a ciclo integrale di Genova, Bagnoli, Taranto e lo stabilimento di Piombino, presentano una dinamica positiva cui corrisponde la stazionarietà ed in alcuni casi la flessione dell'occupazione negli stabilimenti di minore importanza. Questo fenomeno di progressiva concentrazione dell'attività risulta più evidente con riferimento al volume della produzione dei singoli stabilimenti.

Gli stabilimenti genovesi sono passati da circa 1.300.000 tonn. di acciaio del 1959 a poco meno di 2.200.000 del 1967; Bagnoli da circa 600.000 tonn. nel 1959 ad oltre 1.850.000 nel 1967; Piombino da poco più di 500.000 ad oltre 1.150.000 tonn.; ed infine Taranto, che ha iniziato l'attività nel 1964, ha prodotto nel 1967 oltre 2.400.000 tonn. di acciaio.

Un andamento particolare presenta lo stabilimento di Novi Ligure, la cui occupazione scende fino al 1961, per poi segnare una certa crescita (corrispondente ad una notevole espansione della produzione) quando entra in attività il nuovo stabilimento.

Descriviamo ora le caratteristiche dei principali centri siderurgici dell'Italsider.

Lo stabilimento di Cornigliano, la cui costruzione iniziò nel 1950 e che entrò in attività nel 1953, è un centro a ciclo integrale ed è caratterizzato dalle fasi lavorative e dagli impianti di seguito sinteticamente descritti:

a) attrezzature portuali per lo scarico delle materie prime; l'Italsider utilizza la propria banchina allestita alla foce del Polcevera; il pontile di scarico è fornito di due ponti scaricatori della portata di 32 tonn. ciascuno (la banchina è costata circa 17 miliardi) (1). Il molo per l'attracco di navi fino a 60.000 tonn. è considerato il primo reparto dello stabilimento, ed è integrato alle fasi successive della lavorazione per mezzo di un impianto di nastri trasportatori per il trasferimento delle materie prime capaci di 1.500 tonn. di materiali di ferro all'ora e di 1.200 tonn. di carbone. Il molo Ronco, che è stato restituito al Consorzio del Porto di Genova, è stato utilizzato dal 1952, anno in cui divenne operante la concessione in autonomia funzionale, fino al 1964. Lo sviluppo

(1) Stanno proseguendo i lavori per realizzare il terzo accosto per navi.

di banchina utile ai fini operativi è di 260 metri ed è attrezzato per lo sbarco di minerali e carboni. Si tenga presente, per valutare la sua capacità, che la Italsider nel 1963 ha sbarcato attraverso questo molo circa 3 milioni di tonnellate di minerali, mentre la zona del porto destinata allo sbarco del carbone, con una lunghezza operativa di 1.640 metri, ha sbarcato 1.014.000 tonn. di minerale.

b) La produzione di coke è effettuata da 5 batterie di forni a coke (1), per complessive 144 celle capaci di una produzione giornaliera di 2.700 tonn., il 4° e il 5° forno sono entrati in attività negli ultimi due anni.

c) La produzione di agglomerati impegna un nastro per agglomerazione capace di oltre 4.000 tonnellate giornaliere.

d) Tre alti forni, con una capacità produttiva giornaliera di 5.200 tonn., producono la ghisa, che come noteremo è utilizzata anche nello stabilimento SIAC. Il terzo alto forno è entrato in attività nel 1963 (2).

e) L'acciaieria è dotata di 6 forni Martin Siemens ognuno della capacità di 250 tonnellate per colata.

f) L'impianto principale per la laminazione a caldo è il treno semicontinuo a nastro largo; questa attività, di particolare rilievo per questo stabilimento, sarà ancora potenziata.

g) La laminazione a freddo è svolta con un treno continuo a nastro largo.

h) La stagnatura e la zincatura (una seconda linea è entrata in funzione nel 1964) rappresentano la "fase specializzata" della produzione dell'Oscar Sinigaglia, e sono svolti con l'impiego di impianti di recente realizzazione e di elevato valore tecnico.

La produzione dello stabilimento è pertanto caratterizzata, oltrechè dall'acciaio, dai laminati piani a caldo e dai prodotti rivestiti (banda stagnata e lamiera zincata). Lo stabilimento alimenta, oltrechè il reparto di Novi Ligure (laminati a caldo) lo stabilimento SIAC (ghisa).

La produzione di ghisa, acciaio, laminati a caldo, e degli altri prodotti speciali negli ultimi tre anni ha toccato i seguenti livelli:

ghisa	1.200.000	tonn.
acciaio	1.700.000	tonn.
laminati piani	1.560.000	tonn.
prodotti speciali	240.000	tonn.

Lo stabilimento SIAC di Campi è caratterizzato da produzioni speciali di alto livello ed in particolare dalla produzione di getti di ghisa e fucinati di acciaio e e di lamiere grosse e placcate.

(1) E' in allestimento una sesta batteria.

(2) E' in corso l'ammodernamento del secondo altiforno.

a) La produzione dei diversi tipi di acciaio speciale è effettuata utilizzando tre forni Martin-Siemens da 100 tonn. (di cui l'ultimo, di tipo Maerz, entrato in funzione nel 1961), due forni da 35 tonn., due da 30 tonn., due da 10 tonn. Nel complesso l'acciaieria ha una capacità produttiva di 400.000 tonn. annue, raggiunta con la fornitura di ghisa liquida da parte dell'Oscar Sinigaglia; con l'unificazione dei due stabilimenti e con limitati investimenti, lo stabilimento può raggiungere il traguardo delle 500.000 tonn. (nel 1955 il livello era di 165.000 tonnellate).

b) Per la laminazione le nuove attrezzature introdotte dopo il 1963 (impianto Drever per il trattamento continuo di lamiere speciali, tempera), hanno portato il livello della produzione oltre le 300.000 tonn., contro le 233.000 del 1961 e le 59.000 del 1955.

c) La fonderia di acciaio ha una capacità di circa 10.000 tonn. annue di getti grezzi; il reparto della fucinatura ha raggiunto e superato una produzione di 23.000 tonn. di fucinati.

Lo stabilimento è inoltre dotato di consistenti impianti per i trattamenti termici ed ha due officine meccaniche per le lavorazioni specializzate.

La produzione di maggiore importanza è costituita dalle lamiere (che rappresentano circa il 70% della produzione del periodo 1961-1964) e che vengono destinate per circa il 40% ai cantieri navali.

Le ragioni del passaggio dello stabilimento SIAC all'Italsider, che si inquadrano nel piano generale per il riordino dell'industria siderurgica, si possono così sintetizzare:

- inserimento in uno stabilimento a ciclo integrale per impiegare nei propri forni ghisa liquida, disponibile alla Oscar Sinigaglia per la entrata in funzione del terzo altoforno;
- possibilità di elevare la capacità produttiva di acciaio (a 500.000 tonn.) in condizioni di maggiore competitività e senza la necessità di ampliamenti rilevanti negli impianti esistenti;
- necessità di armonizzare i programmi produttivi (secondo le caratteristiche specifiche degli impianti) e di integrare la gestione della SIAC in una più vasta gestione, con vantaggi tecnici ed economici.

Lo stabilimento di Piombino ha prodotto nel 1967 1.154.000 tonn. di acciaio. E' specializzato nella produzione di rotaie, di materiale ferroviario e di profilati. E' prevista l'installazione di una modernissima acciaieria LD in sostituzione degli attuali forni Martin.

Il centro di Bagnoli, anch'esso a ciclo integrale, ha prodotto nel 1967, 1.855.000 tonn. di acciaio. La vecchia acciaieria (forni Thomas) è stata sostituita da grandi altiforni. Sono stati ammodernati e potenziati i settori della laminazione, specializzati in una vasta gamma di profilati (travi, tondo, vergella) oltre ad alcuni prodotti piatti.

Taranto, questo centro a ciclo integrale, è entrato in attività nel 1964, e nel 1967

ha prodotto 2.417.000 tonn. di acciaio. E' stato però concepito con un piano regolatore che permetterà di raggiungere una produzione di più di sei milioni di tonn. all'anno, quando l'espansione dei consumi lo renderà opportuno (1).

Il centro dispone di una superficie di 580 ha., di cui 36 coperti. L'impianto a ciclo integrale produce attualmente:

- ghisa (2.000.000 tonn.): la loppa va alla cementiera CEMENTIR (capacità di produzione: 1.000.000 tonn.);
- acciaio (2.500.000 tonn.);
- laminati piani a caldo;
- tubi saldati (307.000 tonn.).

Taranto inizierà la produzione del lamierino a freddo nel 1972. Taranto dispone di:

- raccordo ferroviario;
- raccordo diretto con pontile Italsider (nastri di raccordo per il trasporto del minerale e del fossile).

Piombino e Taranto hanno notevoli possibilità (specie in termini di spazio) di espansione e di sviluppo.

Lo stabilimento di Novi Ligure si presenta come un'unità strettamente collegata al centro di Cornigliano, per la produzione del lamierino a freddo.

L'attività del nuovo stabilimento si presenta come la continuazione dell'attività delle Acciaierie e Ferriere Novesi, acquistate dalla ILVA S.p.A. nel 1931 e incorporate nell'Italsider nel 1961.

Nello stabilimento originario erano occupati, nel 1955, circa 2.350 addetti scesi a circa 1.600 nel 1961; con l'insediamento del nuovo stabilimento la mano d'opera è salita a circa 2.100 unità.

Lo stabilimento dispone di un'area di 1.001.607 mq. di cui poco più di 223.000 coperti; nel periodo 1963-1967 sono stati effettuati investimenti per circa 60 miliardi di lire. La capacità produttiva dello stabilimento attuale è di 1.100.000 tonn. all'anno circa: la produzione complessiva al treno è stata nel 1967 pari a 940.000 tonn. (nei primi nove mesi del 1968: 760.000 tonn.) (2).

---

(1) Redaelli "La siderurgia italiana e il mare" conferenza alla Fiera del Mare, Genova 5 novembre 1965.

(2) Ricordiamo che il bilancio nazionale del lamierino a freddo è stato nel 1967 il seguente:

produzione nazionale	1.910.000	tonn.
consumo nazionale	2.040.000	tonn.
import	470.000	tonn.
export	304.000	tonn.

Nel 1961, quando si iniziò la costruzione del nuovo stabilimento di Novi Ligure, il consumo nazionale di lamierino era di 948.000 tonnellate.

Negli anni 1965-1968 lo stabilimento di Novi Ligure ha registrato i seguenti volumi di produzione e di vendite di laminati a freddo finiti:

	1965	1966	1967	primi 9 mesi 1968
		(migliaia di tonnellate)		
produzione al treno	858	926	1.008	746
produzione per la vendita	826	881	940	693
vendite	( )	886	917	( )
mercato nazionale	( )	619	660	( )
mercati esteri	( )	267	257	( )

La produzione di Novi è destinata per circa il 7% alla domanda interna del gruppo (per la riconversione in altri prodotti), mentre il 93% è immesso sul mercato.

La produzione immessa sul mercato è stata destinata per circa il 25% all'esportazione e per il restante 75% alle diverse regioni del territorio nazionale, con una accentuata concentrazione nel Nord, data la struttura dell'industria italiana nello insieme dei settori interessati al prodotto.

Le spedizioni nel mercato interno hanno, attualmente, la seguente ripartizione indicativa, per principale settore di attività:

industria degli elettrodomestici	23%
industria degli autoveicoli e altri veicoli	18%
seconde lavorazioni	6%
industria dei mobili metallici	4%
industria degli imballaggi e fusti	3%
altri settori	6%

Il restante 40% è distribuito tramite il commercio, e non è quindi nota la destinazione finale. Questi dati evidenziano la dispersione del prodotto in un numero non definibile di canali emissari verso utilizzatori finali di svariati settori.

Significative sono peraltro le altre distribuzioni settoriali, che confermano la domanda di tipiche imprese utilizzatrici del triangolo industriale, quali quelle appartenenti al comparto degli elettrodomestici e degli automezzi.

Dall'esame condotto risulta con sufficiente chiarezza che l'industria siderurgica genovese ha un rilevante interesse all'ubicazione nell'area del porto, pur avendo modesti rapporti con il sistema portuale "pubblico" in quanto dispone di una propria efficiente banchina. Alla elevata integrazione produttiva tra i due stabilimenti dell'italsider, corrispondono peraltro rapporti modesti con il sistema industriale genovese, con la sola eccezione dei rapporti con l'industria cantieristica che assorbe una quota di produzione mediamente inferiore al 10% del valore della produzione siderurgica, ma consistente per l'impiego dei locali cantieri navali. Si hanno invece interessanti rapporti con stabilimenti localizzati nell'entroterra ligure.

Il fatto che la presenza di una grande impresa siderurgica non abbia determinato e favorito l'insediamento nel territorio di Genova di attività complementari o comunque connesse a questa industria motrice, dipende in parte dalla mancanza di spazi per l'espansione industriale ed in parte dal fatto che la disponibilità "immediata"

dei materiali prodotti dall'industria siderurgica non si può ritenere un fattore di localizzazione di preminente importanza, sia perchè nel valore delle diverse produzioni l'incidenza di particolari prodotti siderurgici è spesso limitata, sia per la relativa facilità di approvvigionamento che esiste nelle regioni industrializzate in conseguenza della aumentata efficienza dei trasporti. Si noti in proposito che la presenza dell'industria siderurgica a Piombino non ha determinato in passato una rilevante espansione industriale in quella zona.

La crescita dell'Italsider a Genova ha invece determinato una ripresa produttiva dello stabilimento di Novi Ligure, che utilizza laminati prodotti dallo stabilimento di Cornigliano, oltrechè a laminati provenienti dal centro di Taranto. Così pure è connesso alla industria siderurgica genovese il già ricordato insediamento della Cementir ad Arquata Scrivia.

5. PROSPETTIVE DELL'INDUSTRIA SIDERURGICA E DELLE ATTIVITA' PIU' DIRETTAMENTE COLLEGATE

La presentazione delle prospettive del comparto siderurgico sarà fatta, nelle pagine seguenti, presentando prima un quadro riassuntivo sulle prospettive generali dell'industria siderurgica italiana e quindi specificando l'analisi con riferimento ai comparti utilizzatori che interessano la produzione svolta dallo stabilimento di Novi Ligure.

Si svolgeranno infine alcune considerazioni in ordine allo sviluppo del centro siderurgico di Genova ed alle relazioni che si possono stabilire tra questo centro e l'entroterra alessandrino, sia con riferimento alle ipotesi di una localizzazione siderurgica, sia di una espansione differenziata ma connessa all'attività siderurgica genovese.

5.1. - In linea generale, ed anche secondo valutazioni effettuate dall'Istat, la industria siderurgica italiana ha registrato negli ultimi dieci anni (1956-1966) un incremento produttivo (pari al 9,2% medio annuo) superiore sia a quello della produzione industriale in complesso (+8,3%) che a quello di numerosi ed importanti settori industriali.

Con una produzione di circa 17 milioni di tonnellate di acciaio, nel 1968, l'industria siderurgica nazionale occupa il 7° posto nella graduatoria di tutti i paesi mondiali e il 3° nell'ambito della CECA dopo Germania e Francia, a cui si è notevolmente avvicinata.

La tendenza espansiva è risultata praticamente continua con un accentuato incremento tra il 1964 ed il 1968, grazie alla realizzazione di imponenti opere di costruzione, modernizzazione e potenziamento dei complessi specialmente da parte del gruppo IRI-FINSIDER.

L'occupazione nelle imprese maggiori del complesso siderurgico nazionale è passata

tra il 1961 ed il 1967 da 98.700 a 121.100 unità lavorative. Le industrie del Centro Nord concentrano la quasi totalità della manodopera complessiva. L'incidenza delle imprese del Mezzogiorno peraltro, benchè ancora poco rilevante, si è accresciuta nel periodo passando dal 9% al 13%.

Le ultime previsioni di sviluppo formulate dalla Confindustria per l'industria siderurgica riguardano il periodo 1968/1971: sulla base della situazione al 1967 si ipotizza per i successivi quattro anni una modesta modificazione nel livello della occupazione, che passerebbe nell'insieme da 121.100 a 121.900 addetti, con una contrazione nelle regioni del centro-nord ed una espansione nelle regioni del Mezzogiorno.

	1967	1968	1969	1970	1971
Centro-Nord	104.400	104.100	104.000	104.100	103.700
Mezzogiorno	16.700	16.800	17.700	17.800	18.200
Totale	121.100	120.900	121.700	121.900	121.900

Relativamente alla produzione, l'ipotesi formulata è riassunta nei seguenti dati:

Produzione (in migliaia di tonnellate)

	1967	1968	1969	1970	1971
Ghisa	7.294	7.700	8.700	9.450	10.100
Acciaio	15.890	17.000	18.000	19.000	20.000
Prodotti finiti	12.263	12.900	14.000	14.800	15.600

La capacità produttiva dovrebbe risultare - alla fine del periodo - utilizzata per il 93% per quanto riguarda la produzione di ghisa, per l' 89% per quanto riguarda l'acciaio e per il 91% per i prodotti siderurgici finiti. Si prevede cioè che la notevole espansione produttiva avvenga, oltrechè per nuovi investimenti (valutati per i quattro anni in circa 506 miliardi) per un più elevato utilizzo degli impianti già costituiti, ed utilizzati nel 1967 per l'85%. I consuntivi del 1968 risultano assai vicini alle ipotesi formulate per quest'anno: è opportuno notare che la espansione produttiva del 1968 si è realizzata anche per la forte crescita delle esportazioni, gli scambi con l'estero si sono peraltro chiusi praticamente in pareggio poichè si è avuto anche una forte importazione (anche se in regresso rispetto al 1967).

La struttura dei centri a ciclo integrale è tale da consentire di realizzare nel modo più conveniente la migliore capacità produttiva.

In particolare il centro di Piombino potrà raggiungere una produzione di 7 milioni di tonn. annue di acciaio grezzo, ed il centro di Taranto può raggiungere una capacità di 6 milioni di tonnellate.

Minori incrementi possibili negli altri centri siderurgici consentono di raggiungere un livello di equilibrio e di rispondere anche ad ulteriori espansioni dei consumi interni.

I programmi di sviluppo dell'Italsider che interessano il centro di Genova pongono il traguardo di 2.100.000 tonnellate di acciaio, di 1.700.000 tonnellate di ghisa e 330.000 tonnellate di laminati nello stabilimento di Campi.

5.2. - I dati relativi alla produzione siderurgica per comparti utilizzatori, hanno permesso di notare che le attività industriali più consistentemente interessate alla produzione di laminati sono:

- l'industria automobilistica;
- l'industria degli elettrodomestici;
- l'industria dei mobili metallici;
- degli imballaggi metallici (ed inoltre la carpenteria metallica).

La produzione dello stabilimento di Novi Ligure è destinata per la quota maggiore a queste imprese, secondo la seguente ripartizione:

- elettrodomestici	23%
- autoveicoli ed altri veicoli	18%
- mobili metallici ed imballaggi	7%
- seconde lavorazioni	6%

E' pertanto opportuno analizzare in sintesi l'andamento e le prospettive di queste attività, sia perchè alla loro ulteriore espansione è direttamente connessa l'espansione produttiva dello stabilimento di Novi Ligure, sia perchè questi comparti potrebbero essere interessati ad espandere le imprese già operanti nell'area alessandrina (si deve ricordare che alcune imprese operanti in questi comparti già sono presenti in provincia di Alessandria: es. Pasino, Franger Frigor, Morteo).

5.3. - Per l'analisi delle prospettive dell'industria automobilistica, è sufficiente rinviare allo studio svolto dall'IRES per il Piano Regionale, nel quale è formulata un'ipotesi di espansione dell'industria motrice del 9% all'anno; nello stesso rapporto si indicano i dati essenziali relativi all'industria automobilistica italiana evidenziando la sua posizione nel mercato mondiale.

Il più recente andamento produttivo, la notevole espansione delle esportazioni ed i giudizi formulati dagli esperti delle imprese produttrici (cfr. atti della Commissione Industria del Parlamento sugli incontri con i presidenti della Fiat, dell'Alfa Romeo e della Lancia) confermano, in linea di massima, le ipotesi formulate e indicano che la regione piemontese sarà ancora interessata da una notevole espansione produttiva ed occupazionale.

I dati più recenti, relativi alla produzione, sono riassunti di seguito:

1965	:	1.175.548	autoveicoli prodotti
1966	:	1.365.898	autoveicoli prodotti
1967	:	1.542.669	autoveicoli prodotti
1968	:	1.663.648	autoveicoli prodotti

La produzione automobilistica italiana con 1.663.648 di autoveicoli prodotti nel 1968 (comprendenti vetture, autocarri e autobus), rappresenta il 24% della produzione della comunità (7.060.000 autoveicoli).

Com'è noto la quasi totalità della produzione italiana viene effettuata dalle industrie automobilistiche piemontesi Fiat e Lancia, per una quota che si aggira intorno all'85%.

5.4. - L'industria italiana degli elettrodomestici ha avuto nel recente passato degli sviluppi notevolissimi, che le hanno permesso di conquistare il primo posto in campo europeo e il terzo posto (dopo Stati Uniti e Giappone) a livello mondiale.

La produzione di frigoriferi è passata da circa 1.770.000 pezzi nel 1962 a circa 3.200.000 pezzi nel 1967 e, durante il 1968, dovrebbe essersi notevolmente avvicinata ai 4 milioni di pezzi. La produzione di lavabianchérie è passata da poco più di mezzo milione di unità nel 1962 a più di 2 milioni di unità nel 1967 e sembra che nel 1968 abbia raggiunto il livello di 2 milioni e mezzo di unità. Ancora più rilevante è stato lo sviluppo della produzione di lavastoviglie, anche per i bassi livelli di produzione di partenza. Nel 1962-'64 in Italia venivano prodotte intorno alle 10-15 mila lavastoviglie. Nel 1967 il livello di produzione è stato superiore alle 220 mila unità e pare che nel 1968 si sia arrivati ad una produzione di 350.000 mila unità.

Incrementi non trascurabili (10-20% medi annui), anche se decisamente inferiori a quelli appena ricordati, si sono avuti anche nella produzione di cucine ed altri apparecchi termici per la casa.

I forti aumenti di produzione sono stati assorbiti all'inizio principalmente dalla domanda interna ed in seguito, man mano che quote sempre più elevate del mercato interno venivano soddisfatte, ha acquistato sempre maggior importanza la domanda estera.

Per quanto riguarda le vendite interne di frigoriferi esse hanno contato per circa il 70% della produzione nei primi anni del '60, quando questo elettrodomestico era posseduto da circa il 30-35% delle famiglie italiane. Invece, ora che più del 70% delle famiglie italiane possiede il frigorifero, la domanda interna conta per meno del 40% (e forse si avvicina al 30%) della produzione.

Lo stesso discorso vale per le lavatrici. All'inizio degli anni '60, questo elettrodomestico era posseduto da circa il 10% delle famiglie italiane, e la nostra produzione veniva assorbita per circa il 90% da domanda interna. Già nel 1967, con una diffusione delle lavatrici al 44% delle famiglie, la domanda interna ha contato per meno del 65% e, naturalmente, questa tendenza si è accentuata nel corso del 1968.

Un discorso a parte meritano le lavastoviglie. Si tratta di un prodotto di introduzione recente tanto è vero che, a metà del 1967, era posseduto soltanto dal 3% delle famiglie italiane. Nel 1966 la produzione italiana non era ancora in grado di soddisfare completamente alla domanda interna ed infatti le importazioni (pari a 1,8 miliardi) superavano le esportazioni (pari a solo 1 miliardo). Ma, anche in tale campo, l'industria italiana sta prendendo sempre più vigore. Ne fanno fede non soltanto i forti incrementi di produzione di cui si è detto ma anche il fatto che nel 1967 la bilancia commerciale è diventata attiva in modo notevole. Infatti le esportazioni sono state pari a 3,6 miliardi e le importazioni sono scese a 1,6 miliardi. Inoltre, nel corso del 1968, la situazione dovrebbe essere ulteriormente migliorata.

La crescita vertiginosa delle esportazioni di elettrodomestici può essere valutata considerando pochi dati. Nel 1962 le esportazioni di frigoriferi sono state pari a circa 20 miliardi di lire; nel 1966 esse hanno raggiunto i 60 miliardi, nel 1967 i

70 miliardi e pare che, anche nel 1968, ci siano stati ulteriori aumenti di cui non siamo in grado di valutare l'esatta entità per mancanza di dati completi e paragonabili. Accanto a questa crescita delle esportazioni, si aveva anche una riduzione delle importazioni che, pur con oscillazioni, passavano da 1,4 miliardi nel 1962 a 730 milioni nel 1966 e a 702 milioni nel 1967.

Il quadro si presenta ancora più favorevole per le lavatrici. Nel 1962 la bilancia commerciale del settore era pressochè in pareggio (circa 4 miliardi di importazioni ed altrettanti di esportazioni). Nel 1967 la situazione era radicalmente mutata: le esportazioni avevano raggiunto quasi 60 miliardi e le importazioni, dopo essere aumentate fino a circa 6 miliardi nel 1963, erano scese nel 1967 a 1,4 miliardi.

Per quanto riguarda la distribuzione spaziale delle nostre esportazioni si può notare che i maggiori sblocchi sono rappresentati dai paesi del MEC e da quelli della EFTA, da paesi cioè che godono già di un certo grado di industrializzazione e di sviluppo.

In particolare, sul totale di 60 miliardi introitati per vendite all'estero di frigoriferi, 29,6 miliardi (pari al 49,2%) provenivano da paesi del MEC, e oltre 11 miliardi (pari al 18,7%) da quelli dell'EFTA. Paesi particolarmente importanti come sbocchi delle nostre esportazioni erano: la Francia che importava per ben 11 miliardi, la Germania Federale per 7,5 miliardi, gli Stati Uniti (4,3 miliardi), il Regno Unito (oltre 3 miliardi) ed infine il Portogallo, l'Austria e la Grecia (con 2,2 - 2,3 miliardi ciascuno).

Anche per le lavatrici la distribuzione spaziale delle esportazioni ricalca, pur con qualche differenza, quella dei frigoriferi. In particolare, nel 1966, su un totale di esportazione di 47 miliardi, i paesi del MEC contavano per circa 29 miliardi (pari al 63%) e quelli dell'EFTA per 8,7 miliardi (18,7% del totale). Principali importatori sono risultati: la Germania Federale (oltre 15 miliardi), la Francia (5,8 miliardi), i Paesi Bassi (5,6), la Jugoslavia (3,4) ed infine la Svezia e la Austria (con oltre due miliardi ciascuna).

Per quanto riguarda le prospettive future si può osservare che da diverse parti si prevede che la domanda interna, pur avendo minor importanza che nel passato, abbia ancora un suo ruolo da svolgere. Questo è particolarmente valido per le lavastoviglie che allo stato attuale sono ancora scarsamente diffuse: a metà del 1967 soltanto 3 famiglie su 100 possedevano una lavastoviglie. Gli esperti prevedevano che nel giro di 3-4 anni era facilmente raggiungibile una densità di 15 lavastoviglie per 100 famiglie e, naturalmente, questa densità è ben lungi dallo essere considerata vicina al punto di saturazione.

Si prevede inoltre che i frigoriferi verranno, in poco tempo, ad essere posseduti dall'85% delle famiglie (contro il 70% registrato a metà 1967). Le prospettive di raggiungere nuovi consumatori sono quindi buone. Ed inoltre si può osservare che probabilmente si avrà anche una forte accelerazione nella domanda per la sostituzione dei frigoriferi delle prime generazioni.

Le lavatrici dovrebbero, nei prossimi 2-3 anni, raggiungere il 50% delle famiglie italiane mentre ora ne raggiungono circa il 44%. Una diffusione ancora maggiore potrebbe diventare possibile nel caso che migliorassero le condizioni di rifornimen-

to idrico delle abitazioni. Infatti, allo stato attuale, per molte famiglie operaie e contadine, l'acquisto di una lavatrice è impedito dalla mancanza di allacciamento idrico nell'abitazione.

E' opportuno anche ricordare che il futuro della nostra industria degli elettrodomestici potrà dipendere in modo rilevante dalla capacità e dalla rapidità con cui saprà introdurre nel mercato prodotti nuovi. A questo proposito la nostra industria ha già dato buone prove nel campo delle lavastoviglie e sembra anche stia operando con notevole successo nel campo dei congelatori ad uso domestico (per i cibi surgelati). La produzione di questi congelatori è praticamente iniziata nel 1964 ma già nel 1966 la nostra industria è stata in grado di produrne 287.000 pezzi, venduti per lo più all'estero. E' estremamente propabile però che, col diffondersi dell'abitudine al cibo surgelato, la domanda per questo prodotto acquisti anche in Italia l'importanza che ha all'estero.

Per quanto riguarda le esportazioni, non si potranno presumibilmente registrare i tassi di incremento passati ma ciò nonostante le prospettive dovrebbero continuare a mantenersi favorevoli.

Le maggiori difficoltà per le nostre esportazioni non dovrebbero provenire da una più agguerrita concorrenza da parte di imprese straniere (anche se esiste qualche sintomo in questo senso), quanto piuttosto da eventuali provvedimenti restrittivi che alcuni paesi (Francia, Regno Unito e forse anche Stati Uniti) potrebbero prendere allo scopo di migliorare la posizione debitoria della propria bilancia dei pagamenti.

Naturalmente, le nostre industrie potranno cercare di penetrare in misura sempre maggiore nei mercati di altri paesi che possono presentare prospettive favorevoli. E' noto, a questo proposito, che l'Unione Sovietica e i paesi orientali in genere, sono molto interessati ad accordi con le industrie italiane degli elettrodomestici. Naturalmente, questi paesi sono più interessati alla collaborazione con le industrie italiane per la costruzione di impianti per la produzione indigena di elettrodomestici, ma sembra probabile che, in un clima di collaborazione, anche l'attività di esportazione di prodotti finiti possa trarre notevoli benefici.

5.5. - L'industria delle costruzioni di mobili metallici ha avuto una crescita uniforme e piuttosto sostenuta dal 1953 al 1962. Il numero indice della produzione è passato infatti, in quel periodo, da 100 a 228. Dal 1963 al 1965 invece si è avuta una notevole caduta della produzione: il numero indice è sceso a 202 nel 1963, a 189 nel 1964 ed infine a 181 nel 1965. La causa di questa flessione deve essere ascritta ai ben noti fenomeni congiunturali che hanno colpito l'economia italiana. I mobili metallici sono infatti dei beni durevoli che hanno natura di investimenti e quindi risentono fortemente del clima economico e psicologico dominante. In particolare l'acquisto di mobili metallici (per lo più per uffici) può essere spesso rinviabile senza molte difficoltà a tempi migliori.

Nel 1966 e nel 1967 si assiste ad una ripresa che porta l'indice della produzione prima a 206 e poi a 235, mentre nel 1968 si ha un rallentamento produttivo: infatti la produzione dei primi sei mesi è superiore di meno di un punto a quella dei primi sei mesi del 1967.

Per quanto riguarda la bilancia commerciale del settore, si può notare che nel 1957

le esportazioni sono state nell'ordine dei 174 milioni di lire, mentre le importazioni risultavano circa 119 milioni, con un deficit commerciale pari a circa 45 milioni. Questo deficit è cresciuto in modo rilevante fino al 1963 quando è stato pari a 273 milioni. Ma nel 1964 si assiste ad una brusca caduta delle importazioni da 468 milioni nel 1963 a 284 milioni mentre le esportazioni mantenevano le proprie posizioni. Ne è derivata una notevole diminuzione del deficit commerciale che è risultato pari a 16 milioni. Nel 1965 le esportazioni aumentano in misura enorme raggiungendo i 525 milioni contro i 198 milioni dell'anno prima. Le importazioni invece cadono di oltre 100 milioni. Come risultato la nostra bilancia commerciale registra un attivo di 351 milioni. Naturalmente questi andamenti del commercio con l'estero debbono essere posti in relazione con la debolezza che mostrava in quegli anni la domanda interna a causa dei fenomeni congiunturali.

Nel 1966 le esportazioni crescono ancora di oltre 400 milioni ma si ha anche un aumento di circa 50 milioni nelle importazioni. L'avanzo commerciale cresce ancora fortemente e raggiunge il livello di 759 milioni. Ma questo rappresenta il miglior risultato della nostra industria ed è presumibilmente dovuto a cause molto particolari e cioè ad un notevole sforzo di collocare l'eccesso di produzione sui mercati esteri rinunciando, presumibilmente a profitti elevati. Si può infatti notare che il prezzo in quintali dei mobili esportati passa da circa 750 lire nel 1964 a circa 600 lire nel 1966.

Nel 1967, con il riprendere della domanda interna, le nostre esportazioni diminuiscono di oltre 100 milioni mentre le importazioni mantengono i valori dell'anno precedente. L'avanzo commerciale, portandosi a 662 milioni, subisce una riduzione di circa il 13%. I prezzi all'esportazione vengono però aumentati dalle 600 lire al quintale del 1966 alle 670 lire del 1967. Nei primi sei mesi del 1968 continua la tendenza registrata nel 1967. Le esportazioni diminuiscono però i prezzi dei beni esportati aumentano portandosi a circa 730 lire al quintale (vicini quindi ai prezzi del 1964). L'avanzo della nostra bilancia commerciale si riduce ancora: nei primi 6 mesi del 1967 esso era pari a 381 milioni, nello stesso periodo del 1968 è pari soltanto a 292 milioni.

Siamo quindi in fase di riassestamento dei nostri conti con l'estero. E' prevedibile che il nostro avanzo si riduca ancora. Però non si dovrebbe più ritornare a posizioni debitorie nei confronti con l'estero.

5.6. - La tendenza che si delinea chiaramente per i centri siderurgici, e che è rappresentata dallo stabilimento di Taranto, è quella di insediamenti che possano disporre di vaste superfici (da 450 a 600 ettari) e che permettano di effettuare investimenti per un livello ottimale della capacità produttiva vicino a 5 milioni di tonn./anno di acciaio, od anche superiore, come si è poco prima notato.

I grandi centri siderurgici tendono ad uniformarsi per ciò che si riferisce alla capacità tecnico-produttiva, ai prezzi dell'energia ed al costo della manodopera. Pertanto, la loro competitività dipenderà soprattutto dalla acquisizione di materie prime adatte e dai costi di approvvigionamento. Da questo punto di vista l'impianto portuale di Cornigliano costituisce dei punti di forza del centro siderurgico genovese, il quale centro peraltro appare valido anche per la sua efficienza produttiva.

Infatti se è vero che il confronto tra il centro di Cornigliano e quello di Taranto documenta l'evoluzione verificatasi nella siderurgia in un breve periodo, si deve peraltro ricordare che al centro di Cornigliano sono stati apportati, quasi senza interruzione, ampliamenti e modificazioni per cui lo stabilimento, studiato per un milione di tonnellate, produce attualmente circa 2 milioni di tonnellate (Taranto dai 2 milioni iniziali può raggiungere una capacità ottimale di 6 milioni di tonnellate).

Per le prospettive a più lunga scadenza valgono le seguenti osservazioni:

a) le previsioni dei tecnici siderurgici indicano che nei prossimi 5-10 anni i progressi tecnico-produttivi dell'industria siderurgica saranno superiori a quelli realizzati nell'ultimo decennio, per cui non si possono escludere innovazioni che aumentino la capacità produttiva degli stabilimenti genovesi senza necessità di ampliamenti (questi stabilimenti potrebbero peraltro essere interessati dal procedimento L.D.).

b) se si pensa a nuovi insediamenti siderurgici per il quinquennio 1970-1975, bisogna allora tenere presente l'ipotesi di un nuovo centro a ciclo integrale nella zona di Trieste; ciò perchè il nuovo centro potrebbe essere interessato anche ai mercati dell'Europa centro-orientale, che non dispone di aree costiere e che pertanto, nella tendenza attuale, ha serie difficoltà nell'impostare programmi nel settore siderurgico.

Le prospettive del complesso siderurgico genovese per i prossimi anni e soprattutto per gli anni successivi al 1970, vanno poste in questo quadro.

Possiamo pertanto considerare alcune ipotesi alternative in ordine alle prospettive siderurgiche nell'area genovese e nell'entroterra alessandrino.

Una prima difficoltà riguarda la possibilità di stabilire un termine, che non sia troppo lontano nel tempo, per l'obsolescenza economica dello stabilimento, in quanto il centro a ciclo integrale di Genova si presenta come uno degli impianti siderurgici europei a più elevata produttività e, per la modesta incidenza degli ammortamenti, economicamente assai competitivo. I programmi già avviati dall'Italsider sono infatti volti a rafforzare la specializzazione del complesso genovese, per conservare una funzione economica (evidentemente ad un livello produttivo inferiore ai 5 milioni di tonn./anno di capacità). Non si deve inoltre escludere la possibilità che innovazioni tecniche determinino un buon aumento nella capacità produttiva del centro.

Una seconda difficoltà riguarda la possibilità di realizzare un nuovo stabilimento con una capacità vicino a quelle accennate, ubicandolo nell'entroterra, cioè ad una distanza dalla costa. I costi che si incontrerebbero per l'approvvigionamento delle materie prime impiegate nel processo siderurgico, per un centro situato nell'entroterra, non permetterebbero nelle condizioni attuali di produrre a costi competitivi. Per una tonn. di prodotto è infatti necessario inoltrare oltre due tonn. di materie prime.

L'ipotesi di grandi impianti per l'alimentazione continua dei pontili di sbarco agli altiforni del centro siderurgico non appare per ora realistica, per ragioni di ordine economico ed organizzativo.

E' invece possibile un ulteriore sviluppo nell'entroterra delle attività connesse all'industria siderurgica, quali quella svolta dallo stabilimento per la laminazione di Novi, dalla Delta, dalla Morteo e dalla Cementir. Le fondamentali differenze fra queste attività e quella di un centro integrale consistono, per quanto riguarda la localizzazione, nelle seguenti osservazioni: il rapporto tra il peso della ghisa e dell'acciaio ed il peso dei diversi minerali che concorrono con la loro produzione, è di circa 1 a 2,5 e pertanto il costo di trasporto dei prodotti siderurgici è in ogni caso sensibilmente ridotto; per l'approvvigionamento delle materie prime di base risulta inoltre di primaria importanza la possibilità di disporre di un pontile proprio con una gestione in autonomia funzionale, sia per ridurre i costi di sbarco ed inoltro, sia per programmare nel modo più efficiente il movimento delle navi.

Le ipotesi esaminate pertanto inducono a concludere che il complesso siderurgico dell'Italsider trova nella attuale localizzazione una importante ragione di efficienza, che non potrebbe mantenersi con l'eventuale trasferimento degli impianti nello entroterra ligure (area alessandrina).

Si deve inoltre considerare che l'Italsider avrà interesse a mantenere elavata la competitività degli stabilimenti genovesi, orientandoli eventualmente a produzioni specializzate.

E' peraltro assai probabile un'espansione di attività connesse o di lavorazioni terminali, mentre è improbabile un'espansione dell'occupazione (che dovrebbe invece registrare una modesta contrazione).

Pertanto è prevedibile un certo incremento della capacità produttiva del centro siderurgico senza ampliamenti degli impianti ma con eventuali innovazioni tecniche, ed una stabilizzazione (o lieve flessione) nella manodopera occupata.

La tendenza dell'industria siderurgica a localizzarsi sul mare è presente non solo in Italia, ma in numerosi altri Paesi fortemente industrializzati. Tale tendenza risponde all'esigenza che l'industria sia dotata di porti specializzati e di pontili di scarico, intesi come niente altro che "un anello del grande ciclo produttivo che parte dalla miniera per arrivare all'altoforno, all'acciaieria, al laminatoio e infine, per fasi serrate, ininterrotte, e strettamente coordinate da un'unica autorità, al prodotto finito" (1). Negli Stati Uniti i più grandi centro siderurgici (Sparrows Point della Bethlehem Steel e Fairless della U.S. Steel) sono ubicati sul mare. Le enormi opere realizzate negli scorsi anni lungo il corso del San Lorenzo hanno, del resto, un solo scopo: quello di rendere accessibile tutta la siderurgia dei Grandi Laghi alle navi oceaniche. Anche la siderurgia europea, costantemente sviluppatasi in prossimità dei grandi bacini minerari di carbone fossile o di minerali di ferro (il principio dell'unità territoriale fabbrica-miniera), si è spostata o si sta spostando sul mare. Citiamo i centri siderurgici di Brema, Ijmuiden, Gand, Dunkerque, Fos, oltre ai quattro grossi centri siderurgici costieri italiani.

(1) Utilizziamo, in questa parte soprattutto le memorie del Dr. Radaelli "La siderurgia italiana e il mare".

L'esigenza (della siderurgia sul mare) è forte soprattutto per i Paesi, come l'Italia e il Giappone, la cui industria siderurgica non dispone di materie prime in loco e deve approvvigionarsi attraverso l'importazione. Una industria, come sostiene il Radaelli, che per produrre e vendere una tonnellata di prodotti finiti deve ricevere e spedire dalle cinque alle sei tonnellate di materiali. In questa prospettiva è chiaro che "a parità di efficienza impiantistica, a parità di costi di esercizio è l'acquisizione di minerali e fossile più adatti e sono i costi di trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti che decidono della economicità di un impianto, che determinano la sua vitalità; ed i costi di trasporto per i centri siderurgici situati sul mare e in buona posizione rispetto ai centri di consumo sono oggi sicuramente i più ridotti".

Concludendo si presentano le considerazioni essenziali circa i rapporti esistenti o possibili tra le prospettive del centro di Genova e le prospettive di sviluppo della area alessandrina.

In primo luogo si può affermare che il complesso siderurgico dell'Italsider di Genova trova nell'attuale localizzazione ottime condizioni di efficienza che non potrebbero mantenersi con un eventuale trasferimento degli impianti nell'entroterra ligure (salto degli Appennini). L'ubicazione lontano dalla costa anche se offrirebbe il vantaggio di una più vasta superficie disponibile, comporterebbe costi maggiori per lo approvvigionamento delle materie prime e quindi non più competitivi. Peraltro la necessità di disporre di nuove aree non sembra interessare il centro siderurgico di Genova, dati gli attuali orientamenti dell'industria siderurgica che fanno prevedere nei prossimi 5-10 anni progressi tecnico-produttivi tali da permettere notevoli aumenti della capacità produttiva senza necessità di ampliamenti.

Infine, per il centro a ciclo integrale di Genova, che già ora si presenta come uno degli impianti siderurgici europei a più elevata produttività, e assai competitivo, data la modesta incidenza degli ammortamenti, un'operazione come quella del trasferimento di impianti così lontani dall'obsolescenza sarebbe in questo momento decisamente antieconomica.

Si presenta invece auspicabile uno sviluppo nell'entroterra delle attività utilizzatrici dei prodotti siderurgici. Tra le considerazioni positive più importanti sta quella del rapporto tra il peso della ghisa e dell'acciaio e quello dei diversi minerali che concorrono alla produzione, che è di 1 a 2,5 e pertanto riduce sensibilmente il costo del trasporto.

Lo stabilimento di Novi Ligure, la cui produzione tipica è quella del lamierino a freddo, oltre a presentare ottime prospettive di sviluppo, dato il vasto mercato della sua produzione che è destinata a settori in continua ascesa (autoveicoli, mobili metallici, elettrodomestici), potrebbe anche indurre direttamente nella zona nuovi investimenti proprio nei comparti citati.

E' facile prevedere che lo sviluppo tecnico in queste attività porterà a una sempre maggiore utilizzazione di lamierino, in quanto nell'evoluzione dei consumi si verifica una tendenza ad alleggerire sia i prodotti fabbricati che i prodotti siderurgici utilizzati, piuttosto che a sostituire l'acciaio con prodotti concorrenti.

Stampato presso l'Amministrazione Provinciale di Alessandria

6